

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1898

THÈSE

N°

188

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 16 Février 1898, à 1 heure

PAR

M. TAVERA

Né à Miliana (Algérie) le 12 février 1875

DU TRAITEMENT

DES

ANKYLOSES VICIEUSES DE LA HANCHE

ET EN PARTICULIER

DE L'OSTÉOTOMIE

SOUS-TROCHANTÉRIENNE OBLIQUE

Président : M. TILLAUX, professeur.

Juges : MM. MARCHAND, professeur.

VARNIER et BROCA, agrégés

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur
les diverses parties de l'enseignement médical.*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15, Rue Racine, 15

1898

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

188

ANNÉE 1898

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 16 Février 1898, à 1 heure

PAR

M. TAVERA

Né à Miliana (Algérie) le 12 février 1875

DU TRAITEMENT

DES

ANKYLOSES VICIEUSES DE LA HANCHE

ET EN PARTICULIER

DE L'OSTÉOTOMIE

SOUS-TROCHANTÉRIENNE OBLIQUE

Président : M. TILLAUX, professeur.

Juges : MM. MARCHAND, professeur.

VARNIER et BROCA, agrégés

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur
les diverses parties de l'enseignement médical.*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15, Rue Racine, 15

1898



FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale	DEBOVE.
Anatomie pathologique	LANNELONGUE
Histologie	CORNIL.
Opérations et appareils	Mathias DUVAL
Matière médicale et Pharmacologie	TERRIER.
Thérapeutique	FOUCHET.
Hygiène	LANDOUZY.
Médecine légale	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BROUARDEL.
Pathologie expérimentale et comparée	LABOULBÈNE.
	CHANTEMESSE
	POTAIN.
Clinique médicale	JACCOUD.
	HAYEM.
	DIEULAFOY
	GRANCHER.
Maladies des enfants	JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des mala-	FOURNIER.
dies de l'encéphale	RAYMOND.
Clinique des maladies syphilitiques	BERGER.
Clinique des maladies nerveuses	DUPLAY.
	LE DENTU.
Clinique chirurgicale	TILLAUX.
	PANAS.
Clinique ophthalmologique	GUYON
Clinique des maladies des voies urinaires	N.
Clinique d'accouchement	PINARD.

Agrégés en exercice :

MM.	MM.	MM.
ACHARD.	GLEY.	REITTERER.
ALBARRAN.	HARTMANN.	RICARD.
ANDRÉ.	HEIM.	ROGER.
BAR.	LEJARS.	SEBILEAU.
BONNAIRE.	LETULIE.	THIERY.
BROCA.	MARFAN.	THOINOT.
CHARKIN.	MARIE.	TUFFIER.
CHASSEVANT.	MENETRIER.	VARNIER.
DELBET.	NELATON.	WALTHER.
GAUCHER.	NETTER.	WEISS.
GILBERT.	POIRIER, chef des	WIDAL.
GILLES DE LA TOURETTE.	trav. anatomiques.	WURTZ.

SECRÉTAIRE DE LA FACULTÉ : M. CH. PUPIN.

Par délibération, en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE, A MA MÈRE,

A MES FRÈRES

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR BROCA

Professeur agrégé à la Faculté de médecine
Chirurgien des hôpitaux de Paris

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR TILLAUX

Chirurgien de l'hôpital de la Charité
Membre de l'Académie de médecine
Commandeur de la Légion d'honneur

Au début de ce modeste travail, nous avons à cœur de remercier bien sincèrement tous ceux à qui nous devons un témoignage de reconnaissance, et particulièrement nos maîtres de Lyon et de Paris.

Nous avons eu l'heureuse fortune de suivre l'enseignement clinique de MM. Campenon, Barth, Potain, Tillaux, Varnier, Pinard, Porak, Capitan : nous sommes heureux de leur adresser ici un respectueux souvenir.

Nous prions Monsieur le D^r Broca, qui nous a donné l'idée de ce travail, d'agréer l'expression de nos sentiments de sincère gratitude et nos vifs remerciements.

Que M. le Professeur Tillaux veuille bien croire à notre profonde reconnaissance, pour le grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse.

T. M.



INTRODUCTION

L'étude des moyens propres à remédier aux ankyloses vicieuses de la hanche est particulièrement importante et mérite toute l'attention des chirurgiens. Quelle que soit la cause de ces ankyloses, quelle qu'en soit la pathogénie, le résultat est le même : les sujets qui la portent sont des infirmes, pour qui la marche est toujours difficile et souvent impossible. Il convient donc, à tous points de vue, de s'occuper de ces malades et de chercher à leur rendre un membre utile.

Mais si toutes les attitudes vicieuses font des impotents, des infirmes, il ne s'ensuit pas que le traitement doive être le même pour tous les cas ; ce traitement doit être discuté pour les déviations de causes différentes et aussi pour les différents degrés des déviations de même nature.

C'est assez dire que l'on ne saurait se décider pour une méthode thérapeutique, ni prendre une décision utile sans avoir porté un bon diagnostic. Le clinicien recherchera avec soin si la déviation du membre est consécutive à une arthrite aiguë, à une ostéomyélite, à une arthrite blennorrhagique, ou bien, si, au contraire, elle est le résultat de

l'évolution d'un processus tuberculeux. C'est qu'en effet, tel procédé opératoire, applicable après une affection non bacillaire, peut être absolument contre-indiqué dans le cas contraire.

Il faut enfin, après avoir précisé la nature des lésions, arriver à savoir s'il s'agit d'une ankylose osseuse ou d'une ankylose fibreuse et dans ce dernier cas (fréquent) rechercher l'étendue des mouvements qui peuvent persister. Il est, en particulier, indispensable d'établir ce qui revient à la contracture musculaire et ce qui relève de l'ankylose dans la fixation anormale du membre.

Dans ce travail, nous aurons tout spécialement en vue, les attitudes vicieuses *anciennes consécutives à la coxalgie*. C'est à celles-là, en effet, qu'est le plus souvent due l'impotence du membre inférieur. Ce sont des affections *anciennes* : car le chirurgien cherche avant tout dans la coxalgie récente ou encore fistuleuse, la guérison vitale. Plus tard quand l'affection bacillaire est éteinte, s'il persiste une attitude vicieuse, il est nécessaire de mettre en œuvre un traitement orthopédique. — Nous rechercherons dans notre travail quel doit être ce traitement ; nous passerons également en revue les moyens dont dispose actuellement le chirurgien pour améliorer la situation de ces infirmes, *sans mettre leur vie en danger*.

Après quelques considérations sur le traitement en général, nous exposerons les diverses méthodes que certains chirurgiens préfèrent à l'intervention sanglante.

Dans une seconde partie nous examinerons les variétés d'ostéotomie sous-trochantérienne pour arriver enfin à l'ostéotomie oblique, sur laquelle *nous insisterons spécia-*

lement. Il nous restera à établir la valeur de ce procédé qui, disons-le dès maintenant, nous paraît le meilleur.

Enfin, avant de tirer de ce travail les conclusions qu'il nous paraît comporter, nous appuyerons notre manière de voir sur des observations cliniques, dont quelques-unes sont dues à l'obligeance de notre excellent maître, M. LE D^r BROCA.



PREMIÈRE PARTIE

I

CONSIDÉRATIONS CLINIQUES

Nous n'envisageons ici que les attitudes vicieuses dues à des maladies anciennes et semblant guéries au moment où l'on examine le malade. En effet, si la maladie est au début et encore en évolution, il est possible de modifier, avantageusement, la position du membre, par des moyens divers, en particulier par l'extension continue, s'il s'agit d'une coxalgie. L'attitude, due à la rétraction musculaire ou produite par le déplacement des surfaces articulaires, n'est pas encore définitivement établie. Là, même en luttant contre la déformation, le chirurgien cherche avant tout à guérir la maladie principale. — Ceci étant posé, voyons quelles sont les causes capables de produire une attitude vicieuse définitive, et quelles sont les affections de la hanche qui une fois guéries peuvent laisser le malade impotent.

Dans une intéressante revue générale *sur les jambes en ciseaux*, publiée par M. L.-H. Petit (1), les causes des ankyloses vicieuses sont, au point de vue de leur fréquence relative, classées de la façon suivante :

Sur 29 cas :

Coxalgie, 19 fois.

Ostéomyélite, 1 fois.

Arthrite puerpérale, 1 fois.

Luxation congénitale, 4 fois.

Luxation non réduite, 1 fois.

Rétraction musculaire des adducteurs après atrophie des muscles fessiers consécutive à des eschares étendues, 1 fois.

Diverses paralysies ou atrophies musculaires, 2 fois.

Sur ces divers cas, 8 ankyloses doubles.

Si nous retranchons de ces causes la luxation congénitale de la hanche, à laquelle les travaux de Lorentz, Hoffa, Broca (2) ont permis d'opposer un meilleur mode de traitement que l'ostéotomie, nous pouvons établir les catégories étiologiques suivantes :

1° Coxalgie.

2° Arthrites infectieuses (fièvres éruptives, fièvre typhoïde, puerpéralité, blennorrhagie, etc.

3° Arthrites traumatiques.

4° Ostéomyélite.

5° Cal vicieux.

6° Luxations non réduites.

(1) Gaz. des Hôpit., 16 février 1895.

(2) Voir Broca, R. d'orthop. 1895, p. 401, et Delanglade, th. de Paris, 1896.

7° Rétractions musculaires avec atrophies diverses.

Parmi les causes d'attitudes vicieuses, la plus importante est sans conteste la coxo-tuberculose. Elle est la plus fréquente ; nous la trouvons dans la statistique de Petit 19 fois sur 29 cas observés. D'autre part chacun sait que la coxalgie est une affection de longue durée dont le traitement demande une surveillance prolongée et rigoureuse. Aussi, arrive-t-il souvent, soit par négligence du médecin, soit par incurie des familles ou indocilité du petit malade, que l'attitude vicieuse s'établit et se fixe peu à peu. A notre point de vue, les ankyloses vicieuses coxalgiques sont les plus intéressantes, car elles comportent des indications très spéciales. Le foyer tuberculeux coxo-fémoral qui paraît guéri, n'est souvent que mal éteint ; il est emprisonné, sequestré pour ainsi dire, dans ces productions fibreuses qui fixent le membre en situation anormale : c'est là une indication dont il faudra tenir compte, lorsque nous discuterons les diverses méthodes thérapeutiques.



Une des causes les plus fréquentes des attitudes vicieuses coxalgiques est le retard apporté au traitement. A la période de début, alors que la déformation pourrait encore être évitée, la maladie n'est pas toujours reconnue. Plus souvent encore les malades tardent à venir chercher les conseils du médecin ; ou bien ils exécutent mal ce qui leur est prescrit : la maladie progresse, les contractures, les luxations, les subluxations surviennent ; les troubles divers vont en s'accroissant davantage. Il faudrait à ce moment

combattre l'ostéo-arthrite tuberculeuse, ainsi que l'attitude vicieuse. Mais la plupart du temps le traitement devient difficile, sinon impossible. Le malade manque de patience et se dérobe à la surveillance du médecin. Les rétractions, adhérences, déformations osseuses vont en augmentant ; des transformations anatomo-pathologiques se produisent dans la jointure et autour d'elle. L'attitude vicieuse devient *définitive*.

D'autre part, comme le fait remarquer le Dr Sainton, le traitement, quoique bien établi, peut être insuffisant : « Le
« petit malade a été consciencieusement soigné et immobi-
« lisé pendant de longs mois, il n'accusait plus aucune
« douleur spontanée ou provoquée ; l'appareil immobilisa-
« teur a été enlevé et après une période d'observation assez
« longue, on a pu considérer la guérison comme définitive.
« On permet alors à l'enfant de marcher et pendant quel-
« ques mois toute crainte semble pouvoir être mise de côté.
« Puis quelques douleurs reparaissent dans l'articulation
« considérée comme guérie et très rapidement la cuisse se
« place en attitude vicieuse.» Peu à peu la déviation se fait
ancienne et invétérée.

*
* *

Les positions vicieuses sont variables ; les unes sont fréquentes ; les autres sont rares.

Dans les affections de la hanche autres que la coxalgie on ne trouve guère de type défini de déviation ; tout s'observe depuis la flexion légère jusqu'à la flexion prononcée ; depuis la rotation externe avec abduction, jusqu'à l'adduction avec rotation en dedans.

Dans la coxalgie la position vicieuse la plus commune est de beaucoup l'adduction avec flexion et rotation en dedans. Le membre du côté malade se trouve en avant du membre sain et croise sa direction plus ou moins haut au dessus de la rotule. La cuisse fait avec le bassin un angle qui varie de 45° à 90° . C'est cette attitude qu'on trouvera décrite dans trois de nos observations inédites. Dans d'autres cas, plus rares il est vrai, l'adduction s'accompagne de flexion avec rotation en dehors (cas de Goldie ; observation de Schwartz) (1).

Une autre variété est l'adduction des deux membres après coxalgie double (cas d'Ollier et de Fr. Page). Dans ce type (*jambes en X*) le croisement des membres inférieurs est plus ou moins accentué. Le degré de flexion et la rotation sont variables. L'aspect du malade est des plus bizarres.

Enfin il convient de ne pas oublier les déformations dites compensatrices : genu valgum plus ou moins accusé, ensellure lombaire, scoliose. De tout cela résulte au point de vue orthopédique une déformation considérable, dont la description ne peut donner qu'une faible idée : l'attitude du malade n'est des plus disgracieuses, outre qu'elle est incommode au point de rendre parfois l'existence très pénible (obs. de MM. Terrier et Hennequin) (2).

Dans l'ankylose vicieuse la plus commune, la marche lorsqu'elle est possible est très défectueuse. L'abdomen fait saillie en avant, tandis qu'en arrière il y a une projection exagérée des fesses. Le bassin est abaissé du côté malade et la colonne vertébrale incurvée latéralement.

(1 et 2) Revue d'orthopédie 1892.

Le raccourcissement du membre a en particulier une grande influence sur les troubles de la marche ; quelquefois l'extension du pied corrige à peu près ce raccourcissement ; mais le malade, qui ne marche que sur la pointe des orteils, manque de point d'appui solide. Dans les déviations très fortes, le malade doit user des béquilles ; son membre ne lui permettant plus d'appui d'aucune sorte. Bien souvent aussi les malades ne peuvent point s'asseoir. Avant l'opération, la malade d'une de nos observations inédites, était obligée, pour se tenir assise, de laisser le membre ankylosé étendu en arrière.

Dans la coxalgie double, heureusement très rare, la marche et la station debout peuvent devenir absolument impossibles. Les malades sont alors condamnés à un continuel repos.

*
* *

D'autres fonctions sont troublées par l'attitude vicieuse des membres inférieurs : nous voulons parler ici des fonctions génito-urinaires.

Chez les enfants ce sont surtout les troubles de la miction qui appellent l'attention du chirurgien, du moins momentanément. Chez le garçon, les organes peuvent être presque complètement cachés entre la cuisse et le pubis ; le plus souvent, la miction reste possible ; mais chez la fille les inconvénients sont plus grands : l'urine s'écoule sur la face interne des cuisses, le nettoyage devient à peu près impossible et on voit apparaître des excoriations, des érythèmes qui rendent la miction parti-

culièrement douloureuse. Si l'on joint à ces troubles l'odeur ammoniacale infecte produite par la stagnation de l'urine on comprendra facilement combien la vie peut devenir pénible pour certaines coxalgiques.

Chez l'adulte, les fonctions génitales sont fort compromises ; le croisement des membres inférieurs dans l'adduction peut rendre tout rapport sexuel impossible pour l'homme, tout au moins. La femme, comme l'ont fait remarquer Depaul et De Saint-Germain (1) aurait, à la rigueur, la ressource de l'a *posteriori*, et encore faudrait-il, selon la juste réflexion de L.-H. Petit, que la déviation ne fût qu'unilatérale. Enfin, la menstruation vient chaque mois amener de nouveaux tracassas, les soins de propreté étant, comme nous l'avons fait remarquer plus haut, presque impossibles.

L'accouchement peut être singulièrement aggravé dans certains cas. En supposant que la femme puisse encore expulser à l'anglaise le produit de la conception (2), il n'en est pas moins certain qu'elle risque fort d'avoir un bassin vicié par arrêt de développement de l'os iliaque du côté malade et par les déviations compensatrices. Tout cela mérite bien, nous semble-t-il, d'être pris en sérieuse considération.

En somme, toutes ces gênes fonctionnelles rendent la vie sociale impossible ; elles font des coxalgiques guéris de véritables infirmes, êtres inutiles, restant à charge à eux-mêmes et à la société. On ne saurait donc s'étonner de voir ces sujets réclamer impérieusement les bienfaits de la chirurgie. On comprend, sans peine, qu'ils préfèrent à leur

(1) De Saint-Germain. Bull. méd. 1892, p. 898.

(2) Dans un cas de M. Tillaux (ankylose consécutive à une arthrite puerpérale) l'accouchement put se faire sans difficulté.

misérable existence les risques, d'ailleurs bien réduits aujourd'hui, d'une opération.

*
* * *

Nous ne saurions répéter ici l'anatomie pathologique de la coxalgie dans ses détails. Nous renvoyons sur ce point le lecteur au savant ouvrage du professeur Lannelongue sur la coxo-tuberculose. Nous rappellerons simplement que les attitudes vicieuses, anciennes, se distinguent des récentes par les transformations des tissus intra et peri-articulaires.

Les couches de tissu conjonctif qui enveloppent l'articulation et celles qui séparent les couches musculaires sont atteintes, elles se rétractent et immobilisent le membre, en faisant adhérer les muscles. Les rétractions cicatricielles du ligament iléo-fémoral (Koë nig), l'atrophie et le raccourcissement des muscles fixent définitivement le membre en position vicieuse. La tête fémorale est amenée hors de la cavité cotyloïde, et ce déplacement est d'autant plus facile que les surfaces articulaires sont usées, déformées et méconnaissables.

Reste à savoir enfin si l'ankylose osseuse peut se produire, si elle existe souvent, ou si l'on ne trouve pas plutôt des ankyloses fibreuses ou ostéo-fibreuses. Si l'on en croit M. Calot, l'ankylose osseuse vraie n'existerait presque jamais dans la coxalgie ; nous savons, du reste, que la tuberculose, en général, ne conduit guère aux surproductions osseuses ; elle détruit l'os plutôt qu'elle n'en forme. L'ankylose osseuse serait donc, croyons-nous, surtout

possible dans les attitudes vicieuses autres que les attitudes coxalgiques. Ce n'est pas à dire, cependant, que jamais un coxalgique n'aura d'ankylose osseuse. Mais nous ferons remarquer que c'est en somme l'exception. On comprend quelle importance ces quelques notions pourront présenter dans la discussion des divers modes de traitement.



II

TRAITEMENTS PROPOSÉS

La première condition pour pouvoir décider d'un traitement utile est certainement de poser un diagnostic juste. Dans les cas qui nous intéressent il est en général assez facile d'arriver à connaître la maladie causale quelle qu'ancienne que soit la déformation.

Ce qui est parfois plus délicat, mais tout aussi important, c'est le diagnostic précis de l'état anatomo-pathologique de l'articulation. La hanche est-elle ankylosée ou simplement fixée par de la contracture ? Si l'ankylose existe est-elle osseuse, ostéofibreuse, fibreuse ? est-elle complète ou incomplète ?

Le chirurgien doit encore aller plus loin ; il lui importe de savoir si la maladie qui a produit l'attitude vicieuse est complètement guérie. Nous verrons bientôt, en effet, que pour recourir au traitement chirurgical la guérison de la maladie causale est presque indispensable. — La guérison ne doit pas être non plus trop récente, une fistule fermée pouvant s'ouvrir de nouveau après l'intervention. Le fait s'est produit dans le cas d'un opéré, bien que la guérison apparente fût déjà ancienne. Il n'y eut fort heureusement

pas d'accidents de longue durée ; mais il n'en faut pas moins songer à leur possibilité. Enfin il faut tenir le plus grand compte de l'état général du malade. Nous n'insistons pas sur ce point.

La nécessité d'un diagnostic précis et complet s'impose donc ; pour y arriver il faudra, le plus souvent, examiner le malade sous le chloroforme. Après un examen sérieux et approfondi, on peut, du reste, pour éviter deux chloroformisations, se disposer à opérer en parant à toute éventualité, et achever le diagnostic avant l'intervention.

Avant de passer en revue les diverses méthodes thérapeutiques nous ferons remarquer ici que l'indication d'un traitement est tout à fait indéniable. Les malades atteints d'attitudes vicieuses un peu prononcées, sont absolument gênés, nous l'avons vu, dans toutes leurs fonctions : ce sont des infirmes pour qui la vie devient pénible et insupportable. Ils réclament d'ailleurs *eux-mêmes* le secours de la chirurgie. On peut donc dire que le traitement, utile dans certains cas peu accentués, est véritablement indispensable dans les autres. Le chirurgien ne saurait plus aujourd'hui s'abstenir comme c'était de règle jadis ; mais il ne doit pas oublier d'autre part qu'il traite au point de vue orthopédique des malades guéris au point de vue vital ; il ne saurait leur faire courir les risques d'un traitement reconnu dangereux.

*
* *

DES DIVERS TRAITEMENTS. — 1° *Extension continue.*
— Ce traitement a été vulgarisé et rendu pratique par Hennequin, Tillaux, dont les appareils sont connus de tous.

Pendant l'évolution de la coxalgie la valeur de ce traitement n'est pas discutable. Par l'extension continue et l'immobilisation, les douleurs diminuent et disparaissent, la contraction musculaire est combattue avec efficacité et très souvent l'ankylose et la position vicieuse sont évitées. Mais il faut de la patience et une surveillance continuelle.

Dans les cas qui nous occupent, l'extension ne donne guère de résultats ; car il ne s'agit plus de contractures, mais d'adhérences fibreuses inextensibles. De plus les malades déjà habitués à corriger leur déformation par des mouvements du bassin et du rachis rendraient eux-mêmes le traitement inefficace. On peut cependant essayer l'extension continue, mais sans en attendre des effets importants. Elle deviendra bientôt, après l'ostéotomie oblique, un aide puissant, nous dirons même indispensable.

2° Redressement. — On procédait avant l'anesthésie à un redressement progressif. Ce n'est guère qu'en 1850 que les redressements brusques devinrent possibles. — Bonnet, le premier, établit, en principe, qu'il fallait, dans les attitudes vicieuses, redresser le membre dévié et le maintenir en bonne position ; mais il redoutait l'ankylose de la hanche chez ses malades et les faisait marcher trop tôt. Verneuil (1865) fit ressortir les inconvénients de cette pratique regrettable. Puis, en 1861, Ollier montra qu'on ne doit pas redouter l'ankylose et il établit d'une façon indiscutable que ce qu'il faut surtout viser, c'est l'ankylose en bonne position. Dès lors, les chirurgiens employèrent le redressement et l'immobilisation dans des appareils plâtrés.

En 1869, Lorentz imagina un procédé nouveau : il combina les sections musculaires et le redressement avec im-

mobilisation. Ce mode de traitement a été, depuis, reconnu défectueux. M. Calot, qui l'avait d'abord employé y a maintenant complètement renoncé.

Actuellement (1) deux procédés, ceux de Calot et de Dollinger, sont surtout en vue (2). Nous les exposerons rapidement tous deux.

Dollinger craignant la fracture du col dans le redressement brusque, a recours au traitement manuel en plusieurs séances successives ; après chaque séance de mobilisation, il fixe le membre dans un appareil plâtré. Cet auteur est d'avis que le redressement forcé expose non seulement à la fracture du col, qui a perdu de sa solidité par l'action des lésions bacillaires voisines, mais qu'en outre il met le membre dans un état voisin de celui qu'on observe après l'entorse, chose qui n'est pas sans importance.

Calot (3) au contraire pense « qu'on peut *toujours sans danger* redresser en une fois les attitudes vicieuses les

(1) Tout récemment, un médecin militaire, le Dr Moty a décrit dans l'Echo médical du Nord (7 mars 1897) un procédé de mobilisation qui peut se résumer ainsi : Le malade est couché à terre sur un matelas ; le chirurgien applique sur sa propre nuque un anneau formé de deux sangles résistantes et glisse la partie opposée de l'anneau sous le creux poplité de la jambe ankylosée. Un aide maintient la sangle en place et fléchit le genou pour relacher les muscles postérieurs. Le chirurgien fixe le bassin en appuyant son pied déchaussé sur l'épine iliaque antéro-supérieure et il se redresse avec force. Par ce procédé la rupture des adhérences serait facile ; on pourrait déployer une force de 50 à 80 kilogr. et se passer de chloroforme. Nous ne voulons pas argumenter ce procédé récent, que nous ne connaissons pas assez par ses résultats. Mais a priori, il ne nous semble guère supérieur aux autres modes de redressement. — (V. Semaine médicale, 1897)

(2) Kreis, th. de Paris, 1897. d. 28.

(3) Calot. Rev. d'orthopédie 1895.

plus résistantes. » Il admet en principe que l'ankylose osseuse n'existe jamais dans les ostéo-arthrites bacillaires et part de là pour affirmer que le redressement est indiqué dans toutes les ankyloses vicieuses coxalgiques. — Le principe est juste : presque toujours la tuberculose produit des fongosités, des caries, des nécroses, mais elle n'a que bien peu de tendance à l'ossification.

Voyons maintenant le procédé : voici comment Calot opère le redressement : « Le malade étant endormi jusqu'à
« la résolution complète, un aide fait la contre-extension en
« maintenant les deux épaules tandis que deux autres aides
« fixent solidement de leur mieux le bassin du malade sur la
« table d'opération. » L'opérateur saisit la jambe d'une main et la cuisse de l'autre ou bien, appuyant la jambe sur son épaule, il embrasse la partie moyenne de la cuisse avec ses deux mains et cherche à mobiliser la jointure. Puis, pendant plusieurs minutes, il fait, avec lenteur et méthode, des mouvements alternatifs de flexion et d'extension, pendant lesquels il est assez facile de percevoir de véritables craquements. M. Calot recommande d'agir avec patience et douceur et de *tirer le fémur à soi constamment* pour éviter la fracture du col.

Dès que les mouvements de flexion et extension ont pris un certain développement l'opérateur doit leur associer des mouvements latéraux. Ces manœuvres d'assouplissement sont très fatigantes ; elles ne constituent cependant qu'une partie de l'opération : pour faire rentrer dans la cavité cotyloïde la tête fémorale luxée, des tractions vigoureuses, de 15 à 30 minutes de durée, sont encore nécessaires.

Quoi qu'en dise Calot, un pareil procédé ne saurait être sans dangers (1). Dollinger lui même, partisan du redressement, reconnaît que la fracture du col est possible lorsqu'on emploie le redressement forcé; cette fracture, il n'est pas toujours facile de l'éviter.

On peut encore faire à la méthode de Calot un autre reproche important. Les sujets coxalgiques sont pour la plupart dans un état déjà précaire. Comment les soumettre, sans danger, à une anesthésie chloroformique de une heure et demie à deux heures ? . Enfin le procédé Calot n'est pas facilement applicable ; il faut une escouade d'aides intelligents pour le réaliser, et il faut fournir un travail tel qu'au bout d'une heure et demie, tout le monde est exténué ; cela n'est guère chirurgical, on nous l'accordera, mais prouve bien la violence du procédé, qui est forcément aveugle. Cette méthode d'ailleurs ne peut s'appliquer qu'aux ankyloses non osseuses.

Le redressement obtenu, est-on du moins à l'abri des récides ? Non, la récide peut se produire. Le Dr Sainton dans la Revue d'orthopédie en cite trois observations bien typiques (2). Mais il est encore une grave ques-

(1) En montrant les inconvénients du redressement en général, Marcewen cite deux cas malheureux : dans le premier le chirurgien employa une force considérable pour réduire une vieille ankylose ; la mort survint au bout de quelques heures avec les symptômes d'une hémorrhagie interne. Dans une autre circonstance, une portion de l'os iliaque fut fracturée.

(2) Revue d'orthopédie 1895, p. 454 : obs. 1. Coxalgie ancienne avec ankylose. Redressement. Récide. Obs. 2, ankylose vicieuse ancienne et coxalgique. Ostéotomie guérison. Obs. 3 Coxalgie double. Ostéotomie à gauche, résultat parfait. Redressement à droite. Récide.

tion à soulever, c'est celle de la généralisation tuberculeuse. N'y a-t-il pas un réel danger à manipuler, à mobiliser avec violence un foyer de tuberculose même ancien ? On déchire les tissus fibreux qui avaient englobé, réduit les produits bacillaires et qui les avaient pour ainsi murés ; les microbes vont se retrouver libres dans les tissus traumatisés, sans résistance ; les vaisseaux sanguins et lymphatiques qui ont été ouverts permettront aux bacilles l'accès de l'économie toute entière. Les suites pourraient se réduire à des abcès de voisinage (1) ; mais elles pourraient aussi être fatales : la redoutable méningite est à craindre.

Il est vrai que les défenseurs du redressement recommandent de n'intervenir que dans les coxalgies anciennes dont les foyers infectieux semblent éteints. Mais comment savoir si la guérison est réelle ? Il reste souvent à l'état latent de petits foyers caséux prêts à s'enflammer. M. Lannelongue a pu constater ce fait dans une coxalgie restée silencieuse pendant six ans.

Au point de vue de la généralisation, les auteurs ne sont pas d'accord. Verneuil a beaucoup insisté sur les complications graves chez les coxalgiques, mais peut-être son opinion était-elle exagérée.

Cependant sur 27 cas, le docteur Kirmisson aurait observé 5 méningites, soit une proportion de 19 % ; ces méningites seraient bien dues à l'intervention chirurgicale,

(1) D'autres articulations peuvent se prendre ; ce fait a déjà été signalé. Il y a quelques jours, en parcourant les salles de l'hôpital des Enfants-Assistés, nous avons pu voir le cas suivant : Redressement forcé pour ankylose vicieuse coxalgique ; consécutivement : récurrence et arthrites du genou et de l'épaule.

puisqu'elles ont apparu peu après le redressement qui pourtant avait été fait avec douceur. Il est vrai que d'autres statistiques viennent à l'encontre de celle de Kirrmisson. M. Calot, par exemple, n'aurait jamais observé de méningites à la suite de redressements.

Quoi qu'il en soit, si la généralisation peut se faire, il est évident que toute intervention portant directement sur le foyer y exposera le malade et le redressement plus que toute autre méthode.

Quant à la réduction de la luxation de la tête fémorale, elle nous semble bien illusoire. Sans doute elle est possible chez l'enfant ; mais elle n'est pas toujours possible chez l'adulte. Bien souvent, on le sait, la réduction est difficile, même à ciel ouvert. D'autre part, s'il est possible de réduire la tête luxée, il n'est pas toujours facile de la maintenir. Chez la plupart des malades la tête n'existe plus, ce n'est qu'un renflement informe, un moignon fongueux méconnaissable ; la cavité cotyloïde comblée ou détruite n'est pas moins modifiée. Si on ajoute à cela que les muscles sont atrophiés, rétractés, fibreux, on comprendra facilement que la réintégration de la tête dans sa cavité ne présente aucun avantage.--Ajoutons en fin qu'après le redressement suivant le procédé de Calot, un traitement fort long est nécessaire et doit favoriser singulièrement l'atrophie des muscles et des os.

Le procédé de Dollinger nous paraît passible des mêmes reproches que nous avons faits à celui de Calot. S'il expose moins aux fractures du col, il n'est pas toujours pratique ; il serait difficile par exemple, de faire ac-

cepter, dans la clientèle civile, plusieurs interventions successives.

3° *Ostéoclasie*. — En utilisant ce procédé on cherche à produire une fracture du fémur, dont la consolidation sera surveillée par la suite, de façon à ce que la déviation se trouve corrigée.

L'ostéoclasie peut être manuelle ou instrumentale. L'ostéoclasie manuelle ne saurait s'appliquer qu'aux enfants et encore dans certaines conditions. Chez l'adulte, l'ostéoclasie manuelle se réalise parfois, mais d'une façon imprévue, dans des tentatives malheureuses de redressement. Dans ces cas elle ne donne pas de bons résultats. Elle a les mêmes inconvénients que l'ostéoclasie instrumentale.

Le premier reproche (1), que l'on puisse faire à l'ostéoclasie en général est d'être une méthode brutale et aveugle ; cet argument ne serait vraiment pas sérieux, si les résultats obtenus étaient encourageants ; mais les défenseurs les plus convaincus de l'ostéoclasie avouent que pour la hanche les résultats sont peu favorables ; sans doute il n'y a pas de mortalité, mais il n'y a guère non plus de guérison et les partisans de la méthode nous donnent eux-mêmes un premier argument que voici : dans les ankyloses de la hanche, l'ostéoclasie est difficile à réaliser parce que l'on manque de point d'appui supérieur. C'est dire que dans

(1) Dans la Gaz. méd. de Strasbourg, Bœckel cite les 3 cas suivants, dans lesquels l'ostéoclasie ne fut pas sans inconvénients : 1° Ostéoclasie manuelle : rupture du ligament latéral ext. du genou ; 2° chez une petite fille, jambe ostéotomisée, guérison. Pour l'autre jambe, ostéoclasie ; consécutivement périostite phlegmoneuse grave ; 3° pseudarthrose après ostéoclasie.

les cas qui nous occupent, c'est une méthode sans précision et par conséquent inapplicable.

D'ailleurs, le maniement d'un ostéoclaste est toujours délicat. Si l'appareil est mal appliqué, de graves désordres peuvent se produire. Il faut en outre déployer une force considérable surtout chez les sujets âgés dont les os sont durcis et éburnés ; il en résulte pour les malades des douleurs vives et persistantes et une compression des tissus mous, qui ne sont pas sans importance. Le fait publié dans la « Loire Médicale » (1), est une preuve de ce que nous venons d'avancer et confirme également la manière de voir de M. Ollier.

Est-il du reste bien prudent de donner lieu à un traumatisme considérable et peu précis au voisinage d'une articulation qui a été atteinte de tuberculose dont la guérison n'est peut-être qu'apparente ?

L'inflammation ne risque-t-elle pas d'être réveillée ou même provoquée en un autre point de l'économie ? Cela est certainement à craindre.

Enfin, si l'on consulte les statistiques de l'ostéoclasie pour les ankyloses de la hanche, on se convainc de suite que c'est le point du squelette où les résultats ont été les moins bons. Il a d'ailleurs été démontré que les redressements ainsi obtenus sont incomplets.

En somme, nous voyons, après ce rapide aperçu, que tous les traitements proposés donnent des résultats insuffisants ; ils étaient préférables autrefois à l'intervention sanglante. Mais il n'en est plus de même aujourd'hui : grâce à l'antisepsie, le traitement opératoire a repris toute

(1) Loire Médicale du 15 septembre 1886, cité par Agut.

sa valeur. Voici à ce sujet l'opinion du professeur Le Dentu (1) :

« Le traitement des ankyloses vicieuses de la hanche
« a largement bénéficié des progrès récents de la chirurgie.
« Repoussées naguère par les chirurgiens prudents,
« les méthodes sanglantes se sont rapidement imposées
« par de nombreux succès. S'il est vrai que dans certains
« cas, les manœuvres de redressement et l'ostéoclasie mé-
« ritent la préférence, elles retrouvent toute leur supériorité
« lorsqu'il s'agit de corriger des déviations très prononcées
« du membre inférieur fléchi sur le bassin. Elles se recom-
« mandent alors par leur précision et comme une anti-
« sepsie rigoureuse en assure l'innocuité, il n'y a vraiment
« pas d'objection sérieuse à élever contre leur application
« dans les circonstances où les violences quelque peu
« aveugles de l'ostéoclasie peuvent bien inspirer de l'aver-
« sion. »

Mais à quel procédé s'arrêter ? Tous les chirurgiens sont d'accord, nous allons le voir, pour préconiser l'ostéotomie sous-trochantérienne. On a bien proposé l'ostéotomie du col du fémur, d'abord, puis l'ostéotomie intertrochantérienne, mais sans succès. Comment en effet se décider à intervenir si près du foyer de la maladie ? n'est-ce pas s'exposer à tous les accidents locaux et généraux dont nous avons déjà parlé à propos du redressement forcé et de l'ostéoclasie ? Il est absolument nécessaire de s'éloigner du foyer d'infection et de respecter les efforts de la nature qui a commencé la guérison de ce foyer et peut la faire

(1) Le Dentu. Revue d'orthopédie, 1895, p. 81, n° 2.

définitive. D'autre part, la section de l'os au-dessus du petit trochanter n'est pas suffisante, l'action de certains muscles pouvant, dans ce cas, continuer à porter sur le fragment inférieur et exagérer la flexion que l'on veut corriger.

Dans le traitement des ankyloses vicieuses coxalgiques, c'est donc bien nettement à l'ostéotomie sous-trochantérienne qu'il faut s'adresser. Cette opération mérite assurément la préférence dont elle jouit actuellement ; nous verrons qu'il existe plusieurs procédés pour la réaliser.



DEUXIÈME PARTIE

TRAITEMENT OPÉRATOIRE

I

OSTÉOTOMIE SOUS-TROCHANTÉRIENNE EN GÉNÉRAL. CHOIX D'UN PROCÉDÉ.

L'ostéotomie a été définie par M. Campenon (1) « une
« méthode d'exérèse qui a pour but de pratiquer avec ou
« sans excision la section d'un os sain, dans le but d'en
« opérer le redressement ». Nous ne voulons pas faire ici
l'histoire complète de l'ostéotomie en général, ni même
celle de l'ostéotomie sous-trochantérienne. Cette histoire a
été exposée dans tous ses détails par divers auteurs ;
nous n'en rappellerons que les grandes lignes.

(1) Campenon, thèse d'agrégation.

Tavera

Dans l'antiquité, Hippocrate, avait, paraît-il conseillé l'ostéotomie dans les cals vicieux. On relève, après lui, les noms de Paul d'Egine, Albucasis. A une époque plus rapprochée de nous on peut citer : Dalechamps (1570), Lemer cier (1815), Wasserfuhr de Stettin (1821), Warren (1823). En 1826, nous trouvons le nom de Rhéa Barton (1) ; puis celui de Clémot de Rochefort en 1834 et différents autres en 1835 : c'est à cette époque que furent faites les premières excisions cunéiformes de l'extrémité inférieure du fémur.

Le véritable promoteur de l'ostéotomie comme méthode de traitement des ankyloses vicieuses de la hanche, est *Rhéa Barton*. Ce chirurgien marque au XIX^e siècle la première période, celle de l'*ostéotomie à ciel ouvert*. Dans un cas, resté célèbre, Rhéa Barton opéra de la façon suivante : « Une incision cruciale fut faite à travers les téguments sur la partie la plus saillante du grand trochanter ; puis les lèvres de cette plaie étant écartées, les muscles insérés sur cette partie de l'os furent détachés ; on créa ainsi deux passages l'un en avant, l'autre en arrière, permettant le passage d'une scie ». En 1830, *Rodgers*, de New-York fit la première ostéotomie cunéiforme pour une ankylose coxo-fémorale. En 1847, pour la première fois en France, *Maisonneuve* fit, avec un plein succès, l'application du procédé américain.

A ce moment commence la période de l'ostéotomie

(1) Rhéa Barton North american medical and surgical Journal, cité par Macewen, Ostéotomie, trad. Demons.

sous-cutanée ; cette méthode, conseillée par Malgaigne, fut, après lui, appliquée par divers chirurgiens.

L'apparition de l'antisepsie devait singulièrement modifier les résultats de l'ostéotomie. En 1874, Volkmann fit la première opération antiseptique. Ce chirurgien eut recours à l'ostéotomie sous-trochantérienne linéaire, imaginée par Gaut en 1872 et pratiquée pour la première fois à Royal Free Hospital. — De 1876 à 1880, la question de l'ostéotomie est en quelque sorte à l'ordre du jour. L'opinion lui est généralement défavorable (1). On ne veut entendre parler ni d'ostéotomie, ni d'ostéoclasie malgré les cas favorables publiés par quelques chirurgiens, notamment par M. le Dr Tillaux.

En 1880, nous dit Demons « pendant qu'en France
« régnaient les préceptes de Bonnet ; alors que le redresse-
« ment paraissait le dernier mot de la hardiesse chirurgi-
« cale et l'ostéotomie une singularité pleine de périls, la
« méthode était déjà bien connue des Anglais, mais bien
« lente à se propager en France, pays de la prudence et de
« la réserve. »

Peu à peu cependant l'ostéotomie fut admise. A la section sous-trochantérienne linéaire, furent substituées l'ostéotomie cunéiforme et l'ostéotomie oblique. Nous reviendrons plus loin sur l'historique de ce dernier procédé que nous considérons comme le meilleur.

(1) Voir Boeckel. Gaz. méd. de Strasbourg 1884.



L'ostéotomie sous-trochantérienne a été selon nous un réel progrès. Elle nous paraît avoir sur les autres modes de traitement des avantages considérables. C'est d'abord une opération qui porte à quelque distance du foyer d'infection ; on ne court donc pas le risque, en la pratiquant, de réveiller la maladie articulaire. Cette ostéotomie a, de plus, l'avantage de laisser toute leur efficacité aux moyens de défense de l'organisme ; l'édification fibreuse péri et intra-articulaire qui englobe les produits caséux et les maintient réduits, demeure intacte. Les bacilles ne pouvant être remis en circulation, les chances de généralisation sont de ce fait très diminuées. Enfin l'ostéotomie sous-trochantérienne permet la précision ; elle est sous ce rapport bien supérieure à l'ostéoclasie.

Grâce à l'antisepsie, l'ostéotomie est aujourd'hui sans danger. Cependant diverses objections ont été faites à cette méthode : on a dit, par exemple, que l'opération est délicate, que si le ciseau s'échappe dans une tentative de dégagement, il y a une perte de temps et un véritable embarras si le parallélisme de la plaie a été détruit. C'est là une objection bien faible, qui ne mérite pas d'être relevée. — Il a été également objecté que le ciseau a pu se briser dans la plaie (1) : un tel accident ne saurait se produire lorsqu'on se sert d'ostéotomes bien trempés. — Quant à une fausse manœuvre pouvant amener la section du sciatique, elle nous paraît vraiment irréalisable à moins qu'on ne la cherche volontairement.

(1) De Santi. Arch. génér. de méd. vol. I, 1879.



Indications générales de l'ostéotomie. — Nous avons déjà vu plus haut à quels cas peut s'adresser l'ostéotomie. On peut dire d'une façon générale qu'elle répond à toutes les déviations définitives, à toutes les ankyloses vicieuses de la hanche dont la maladie causale est guérie. Tant que l'attitude vicieuse n'est due qu'à de la contracture, comme cela arrive dans les cas récents, l'extension continue ou les appareils plâtrés sont très utiles et par ces moyens la guérison peut être obtenue avec une bonne attitude du membre malade.

Il convient donc de réserver l'intervention sanglante pour les cas anciens, alors que l'examen sous le chloroforme a permis de constater une ankylose osseuse, ostéo-fibreuse ou même simplement fibreuse, mais solide et assez serrée. — Or dans quelles circonstances peuvent se produire les ankyloses en position vicieuse ? Nous l'avons déjà dit, au début de ce travail, elles sont le résultat de fractures avec mauvaises consolidations, d'arthrites infectieuses aiguës ou chroniques, etc... Mais, il s'agit le plus souvent d'une coxalgie ancienne et, il ne faut pas l'oublier, ce sont surtout les déformations de la coxo-tuberculose que nous envisageons ici.

Une importante question se pose alors : Quand un coxalgique présente une attitude vicieuse déjà ancienne invétérée, faut-il intervenir toujours ou doit-on faire

certaines restrictions ? En d'autres termes, y a-t-il des contre-indications ?

Nous n'avons pas à discuter les contre-indications fournies par l'état général du malade ; cela s'impose, nous semble-t-il. L'état d'émaciation du sujet arrivé à une période voisine de la cachexie, les lésions pulmonaires avancées, l'augmentation énorme du volume du foie, devront évidemment arrêter le chirurgien. Mais en dehors de cet état grave on peut trouver tous les intermédiaires jusqu'à l'état général excellent ; c'est au clinicien à étudier soigneusement chaque cas particulier et à faire la balance des avantages et des inconvénients ; c'est à lui à juger avec son bon sens clinique et son expérience si l'opération doit ou non être tentée.

Reste à envisager la question des fistules : sont-elles une contre-indication ? Sur ce point les auteurs ne sont pas absolument d'accord. Les uns, avec Bœckel et Ollier, pensent que les fistules ne sont pas une contre-indication lorsqu'elles sont très anciennes. Les autres, avec le professeur Lannelongue et Segond, sont d'avis qu'en thèse générale on doit attendre, pour opérer, la guérison complète. Nous nous rattachons volontiers à cette dernière opinion, du moins pour la majorité des cas.

En résumé, il faut opérer tard dans la coxalgie. Au contraire dans les autres ankyloses, après les arthrites infectieuses, par exemple, l'attitude vicieuse définitive est la dernière expression de la maladie qui n'existe plus. Là on peut très bien intervenir plus tôt.



DES PROCÉDÉS D'OSTÉOTOMIE SOUS-TROCHANTÉRIENNE.—
Ces procédés sont au nombre de trois : linéaire, cunéiforme et oblique.

1^o *Ostéotomie linéaire.* — Cette opération a été préconisée par nombre d'auteurs et en particulier par le docteur Kirmisson. Elle consiste à sectionner l'os transversalement au-dessous des deux trochanters. On fait sur la face externe de la cuisse à quelques centimètres au-dessous du grand trochanter une très petite incision parallèle à l'axe du fémur et allant jusqu'à l'os. Après avoir incisé le périoste, on introduit l'ostéotome, en le guidant sur le bistouri. On sectionne l'os lentement à petits coups de maillet. Comme la section complète est souvent difficile on achève l'opération par une véritable ostéoclasie manuelle. Il ne reste plus alors qu'à mettre le membre en abduction légère, après l'avoir étendu et à le maintenir ainsi dans un appareil plâtré. Les uns suturent la plaie avec ou sans drainage ; les autres et Kirmisson en particulier préfèrent laisser la plaie béante sous un pansement antiseptique, pour éviter l'accumulation du liquide sanguin qui s'épanche dans les tissus dans les 24 heures qui suivent l'opération.

Cette méthode a pour avantages d'être d'une exécution facile, de réduire le traumatisme opératoire, de corriger assez bien la déviation.

Malheureusement l'ostéotomie linéaire a de grands inconvénients : d'abord la section transversale ne permet

pas de lutter contre le raccourcissement, car les surfaces sectionnées ne peuvent s'abandonner, ni s'écarter considérablement sans que la consolidation soit compromise.

D'autre part, le contact osseux est mal assuré et la déviation du membre peut se reproduire.

2° *Ostéotomie sous-trochantérienne cunéiforme.* —

Cette opération a pour but d'enlever un coin osseux dans la portion sous-trochantérienne du fémur, coin calculé de telle façon que quand on met, après son ablation, les deux surfaces de section en contact, la déviation se trouve corrigée.

M. Le Dentu qui a employé et perfectionné cette méthode la résume en disant qu'il faut enlever « un coin « irrégulier dont le tranchant tourné en avant, réduit à une « ligne dans la partie interne s'élargira graduellement vers « le côté externe de la face antérieure du fémur. » L'auteur conseille de donner au plan de section du fragment supérieur une obliquité d'autant plus grande que le membre sera en adduction plus marquée. Le plan de section inférieure doit être à peu près perpendiculaire au grand axe du fémur.

Cette opération offre des avantages et des inconvénients. Elle permet une correction exacte de la flexion et de l'adduction, voire même de la rotation. Cette correction est d'autant plus réalisable qu'on donne au coin une obliquité telle que l'angle formé par les surfaces de section soit complémentaire de celui de la flexion. En outre, ce procédé assure un bon contact osseux et une bonne consolidation. Mais il a des inconvénients : par elle-même, en effet l'opération raccourcit le membre opéré, puisqu'on enlève

un fragment osseux. Le raccourcissement est encore exagéré par la coudure angulaire du fémur. L'abduction ne peut qu'en partie obvier à cet inconvénient, d'autant plus que le squelette présente souvent une atrophie considérable.

On a aussi objecté que l'ostéotomie cunéiforme est d'une exécution délicate. Nous considérons ce reproche comme secondaire. Le procédé préconisé par M. Le Dentu est en somme une bonne opération. Il évite la pseudarthrose et donne un membre solide en assurant une bonne adaptation des surfaces avivées. Il est malheureusement insuffisant.

Il nous reste à étudier l'ostéotomie sous-trochantérienne oblique. Nous verrons que ce procédé a tous les avantages des autres variétés d'ostéotomie, sans en avoir les inconvénients. Il est, selon nous, le procédé de choix.



II

DE L'OSTÉOTOMIE SOUS-TROCHANTÉRIENNE OBLIQUE

Le but essentiel de ce procédé est de sectionner obliquement le fémur au-dessous des deux trochanters, de telle façon que le plan de section se trouvant incliné de dedans en dehors, d'avant en arrière et de bas en haut, permette la correction de l'attitude vicieuse en même temps que le glissement des fragments osseux.

Ce fut en 1885 que M. Ollier proposa, dans le but d'obtenir un allongement de pratiquer une ostéotomie verticale ou du moins très oblique de manière à dédoubler les os dans une certaine longueur, et de soumettre ensuite le membre à l'extension continue pour faire glisser les surfaces de section. Hennequin, le premier, pratiqua des ostéotomies obliques pour la correction des déformations dues aux cals vicieux du fémur. Dans leurs thèses, MM. Sardou et Simonot nous en montrent les bons résultats.

Le 6 mars 1891, Terrier, Hennequin et Broca firent avec un plein succès la première ostéotomie oblique sous-tro-

chantérienne. Dans un mémoire de la revue d'orthopédie, ces auteurs font remarquer que l'opération est assez délicate. Ils insistent en particulier sur la direction à donner à la section osseuse, et ils ajoutent que si l'allongement obtenu n'a pas été considérable en apparence (2 cm.) cela tient à une erreur de mensuration que malgré eux ils n'ont pu éviter. Le grand trochanter, en effet, augmenté d'une façon considérable dans tous les sens, a diminué de beaucoup après l'opération. Il aurait donc fallu ajouter à l'allongement mesuré toute la diminution de la hauteur de ce trochanter. Pour eux, la chose la plus neuve et la plus instructive dans leur observation est la transformation d'une néarthrose ankylosée en une néarthrose mobile, fait d'autant plus intéressant que dans ce cas il existait une luxation datant de dix années. En 1891 et en 1892 notre maître M. A. Broca (1) fit avec un plein succès la même opération pour corriger des attitudes vicieuses coxalgiques.

M. Schwartz en 1892 rapporte un cas d'ostéotomie oblique sous-trochantérienne, mais ne donne aucun détail sur l'obliquité de la section osseuse.

Le 8 avril 1894, MM. Redard et Hennequin (2) pratiquèrent l'ostéotomie oblique chez un malade qu'une ankylose vicieuse coxalgique avait mis dans l'impossibilité de remplir ses fonctions génitales. Les organes sexuels furent dégagés. L'intervention permit d'obtenir un allongement total de 1½ centim. et un allongement réel du fémur de 2 centimètres.

(1) A. Broca. Revue d'orthopédie, 1892 et 1893.

(2) Redard et Hennequin. Revue d'orthopédie, 1894.

En 1895 M. Jonnesco (1) communiqua au Congrès de chirurgie l'histoire d'un malade auquel il avait fait une ostéotomie oblique pour une ankylose de la hanche, consécutive à une fracture ancienne du col vicieusement consolidée.

Enfin en 1897 M. Berger (2) fit la même opération chez un coxalgique de 18 ans. Le résultat fut excellent. Depuis cette époque, M. A. Broca a pratiqué quatre fois la même opération, trois fois chez des sujets coxalgiques.

Tel est, en résumé, l'historique de l'ostéotomie sous-trochantérienne oblique.

*
* *

Indications. — Les indications et contre-indications de l'ostéotomie oblique ne diffèrent guère de celles dont nous avons déjà parlé à propos de l'ostéotomie sous-trochantérienne en général. — Disons cependant que l'ostéotomie oblique trouve sa meilleure application chez les coxalgiques. Il convient chez ces malades de respecter le foyer de l'infection et, d'autre part, là plus qu'ailleurs un allongement artificiel est nécessaire. La luxation pathologique et l'atrophie des leviers osseux rendent, en effet, le raccourcissement réel, considérable. Comme nous l'avons vu, les autres procédés peuvent corriger la position vicieuse ; l'ostéotomie cunéiforme en particulier donne à la fois un membre solide et une bonne attitude. Mais elle ne pare pas au raccourcissement.

(1) Jonnesco. Comptes-rendus du Congrès de Chirurgie, 1895.

(2) Obs. In thèse Sicard, Paris, 1897.

C'est donc dans les attitudes coxalgiques que l'ostéotomie oblique sous-trochantérienne est surtout indiquée. Dans les cals vicieux et dans les ankyloses consécutives aux arthrites aiguës infectieuses, il peut y avoir matière à discussion. Là, en effet, on n'a plus le prétexte des foyers d'infection. Ils sont bien guéris et n'existent plus. Pourquoi ne pas recourir alors au redressement, ou à l'oséotomie du col fémoral ?

Nous ferons, d'abord, au redressement une première objection, c'est qu'il n'est applicable, comme le reconnaît lui-même Calot, qu'aux seules ankyloses fibreuses. Or après les arthrites non bacillaires, c'est surtout l'ankylose osseuse qui se produit.

Quant à l'ostéotomie du col fémoral elle ne présente guère d'avantages ; elle nous paraît être d'une exécution plus difficile ; elle laisse dans le fragment inférieur l'insertion du psoas iliaque, permettant ainsi la reproduction de l'attitude vicieuse.

Bien que reconnaissant que la question n'est pas suffisamment tranchée, il nous paraît légitime de conclure que l'ostéotomie sous-trochantérienne doit être l'opération de choix, dans le traitement des ankyloses de la hanche en en mauvaise position.

*
* *

MANUEL OPÉRATOIRE. — Le chirurgien abordant la région sous-trochantérienne par la partie autéro-externe de la cuisse ne court aucun risque. La face externe du fémur est séparée de la peau par le muscle vaste externe et par

le fascia lata. Pas de gros vaisseaux ni de nerfs importants à éviter. L'artère et la veine fémorales, le nerf crural sont en avant et en dedans, le nerf sciatique est de son côté bien postérieur. Les seules précautions à prendre seront donc d'éviter les échappées du ciseau et d'être prudent en achevant la section osseuse.

Avant, pendant et après l'opération on devra observer les règles les plus rigoureuses de l'asepsie et de l'antisepsie. Chacun sait qu'une pareille conduite est à observer dans toutes les interventions chirurgicales. Mais elle est encore plus nécessaire dans l'ostéotomie oblique sous-trochantérienne, car le traumatisme est plus considérable et la suppuration serait d'autant plus facile que le coxalgique opéré se défend mal. D'autre part, comme le fait remarquer M. Kirmisson, le plus grand danger qu'on puisse faire courir à un tuberculeux c'est de l'infecter. Ne voit-on pas en effet l'infection secondaire hâter la fin des phthisiques ou rendre plus rapide et plus défavorable la marche des abcès ossifluents ? Pour toutes ces raisons l'antisepsie du malade, de l'opérateur et des aides, des instruments, des pièces de pansement, doit être absolument irréprochable.

Nous ne dirons rien de la table d'opération, des coussins de sable, etc., qui tout en étant commodes ne sont pas indispensables. D'une façon générale le chirurgien a toujours avantage à simplifier le manuel opératoire.

L'*incision* doit se faire à la partie autéro-externe de la cuisse. MM. Terrier et Hennequin firent, dans leur première opération une incision sur la face antérieure du fémur dévié, MM. Redard et Hennequin incisèrent verticalement à

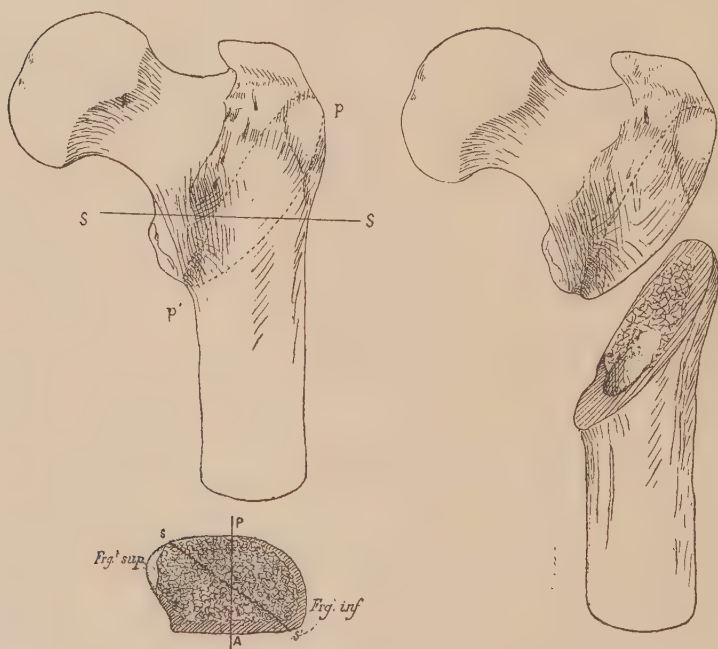
la partie externe. M. A. Broca fait une incision longitudinale externe au-dessous du grand trochanter, longue de 10 à 12 cm. environ. Dans tous les cas, l'incision doit aller jusqu'à l'os, soit que l'on sectionne méthodiquement plan par plan, la peau, le tissu sous-cutané, la fascia lata, le triceps, soit que l'on fasse de suite une incision profonde.

Le périoste est incisé à son tour avec un bistouri épais, solide et bien trempé. Cette seconde incision doit être oblique en bas, en avant et en dedans. Elle doit aboutir inférieurement au-dessous du petit trochanter et mesurer environ de 5 à 10 cm. Le périoste doit être décollé soigneusement, à la rugine, en dedans et en dehors.

Pour la section de l'os on peut employer un ciseau de l'arsenal ordinaire, ou mieux les ostéotomes de Macewen et de Hennequin qui sont d'une trempe particulière. Ces instruments sont bien préférables à la scie qui doit être absolument proscrite, car elle peut léser les parties molles. Le ciseau à talon de Hennequin a un grand avantage : il permet d'éviter les échappées et donne au chirurgien plus d'assurance.

Le tranchant de l'ostéotome, incliné de haut en bas et de dehors en dedans, suivant l'incision du périoste, doit former avec le plan antéro-postérieur du fémur un angle de 40° environ. On doit enfin faire en sorte que le petit trochanter reste adhérent au fragment supérieur. — On enfoncera le ciseau à l'aide d'un maillet de bois ou de plomb, à petits coups successifs et donnés avec douceur. C'est le temps le plus délicat de l'opération : à ce moment on peut éprouver quelques difficultés, soit que l'os se présente éburné et très résistant, soit au contraire qu'il éclate ou se fis-

sure dans sa longueur. On arrivera à bout de tout avec un peu de patience ; quant aux fissures on doit les éviter si c'est possible, mais ne pas les craindre outre mesure. Un éclat-



(Fig. demi-schéma.)

A gauche : PP' représente le plan de section dans l'ostéotomie oblique ; SS, le niveau où a été pratiquée la coupe située au-dessous ; AP, l'axe antéro postérieur du fémur ; SS', ligne de section osseuse, inclinée de 40° sur l'axe AP ; frg. inf. le fragment inférieur du fémur ; frg. sup. le fragment supérieur avec le petit trochanter. Sur le fémur de droite les deux fragments ont été séparés : on peut voir que la surface de section est oblique en bas, en dedans et en avant.

tement du fémur se produisit dans le cas de Terrier et Hennequin et néanmoins les résultats furent excellents.

L'obliquité, calculée avec beaucoup de soin par les premiers opérateurs, a une grande importance : elle permet

à la fois d'obtenir un dédoublement de l'os et de corriger facilement flexion, adduction et rotation. Elle assure d'autre part un contact très suffisant des surfaces osseuses et par conséquent une bonne consolidation.

Le professeur Le Dentu pense que la seule section oblique qui assurerait le contact des fragments devrait avoir une direction inverse de celle que préconisent MM. Hennequin et Terrier. « Elle devrait, dit-il, commencer à la partie postéro-interne du fémur et aboutir à sa partie antéro-externe ». Nous ne voyons pas bien pour notre part quels seraient les avantages de ce mode de section. D'ailleurs M. Le Dentu reconnaît lui même que cette objection est un peu théorique et tombe devant les bons résultats qui ont été obtenus.

*
* * *

Après avoir achevé la section osseuse il importe de bien mobiliser les deux fragments, et de faire dans la plaie un grand lavage antiseptique ; un drain est ensuite placé à la partie inférieure.

Après l'application d'un pansement légèrement compressif, on place le membre en bonne attitude, c'est-à-dire en extension, en légère abduction et en rotation externe peu marquée ; dans ce mouvement le fragment inférieur s'enroule autour du fragment supérieur et vient se placer à sa partie postéro-interne.

L'hémorrhagie secondaire n'est pas à craindre : si par hasard il y avait un peu de suintement sanguin il suffirait de renouveler le pansement et on aurait vite raison d'une

hémorrhagie en nappe, en tamponnant la plaie à la gaze iodoformée.

Le complément *indispensable* de l'opération c'est l'extension continue. Elle maintient le membre en bonne position et produit l'allongement du fémur. Suivant le conseil de Hennequin, lui-même, elle doit être poussée très loin. On peut chez l'adulte sans aucun inconvénient faire une traction de 6 k. Il est cependant nécessaire de commencer par 3 k. et d'augmenter ensuite petit à petit. L'appareil à extension continue doit demeurer en place 6 à 8 semaines. Au bout de ce temps, on utilisera avec profit le massage, l'électricité et la gymnastique sous l'extension, le malade sera invité à se mobiliser dans son lit ; il devra faire chaque jour des mouvements de flexion et de latéralité. C'est par ce procédé, que Terrier et Hennequin ont pu arriver à transformer en néarthrose mobile une néarthrose ankylosée.

Disons en terminant, que pour être efficace l'extension continue, doit être rigoureusement surveillée.



III

AVANTAGES DE L'OSTEOTOMIE OBLIQUE.

— RÉPONSE AUX OBJECTIONS

Nous venons de voir quelles sont les indications de l'ostéotomie sous-trochantérienne oblique et quel en est le manuel opératoire : il nous reste à faire ressortir les avantages de ce procédé et à répondre aux objections qu'on lui a faites.

L'ostéotomie oblique a, croyons-nous, les avantages de toutes les variétés d'ostéotomies faites au-dessous des trochanters. En effet, les chirurgiens qui ont préconisé l'ostéotomie transversale ont eu surtout en vue de sectionner le fémur au-dessous de l'insertion du psoas iliaque, pour soustraire le fragment inférieur à l'action de ce muscle ; or l'ostéotomie oblique donne le même résultat.

L'obliquité de la section osseuse permet en outre, tout en corrigeant l'adduction et la rotation interne, attitudes les plus fréquentes, de parer au raccourcissement et même de modifier la diminution de longueur qui tient à l'atrophie et à la luxation. On peut obtenir, grâce au glissement des fragments et à l'extension continue, un allongement artificiel assez important pouvant compenser l'arrêt de

développement du membre et le raccourcissement du à la luxation de la tête fémorale ; les faits le prouvent d'une façon certaine. Le malade de MM. Terrier et Hennequin a bénéficié de cet allongement dans une certaine mesure, Dans le cas dont parlent MM. Redard et Hennequin, il y avait une luxation iliaque manifeste : néanmoins le malade pût bénéficier d'un allongement du membre de 14 centimètres et d'un allongement réel du fémur de 2 centimètres.

Nous savons d'autre part qu'il faut avant tout tâcher de rendre au malade un membre solide, dont il puisse se servir pour la marche ; or l'ostéotomie oblique, assurant un contact osseux aussi parfait que possible, répond à cette indication aussi bien que l'ostéotomie cunéiforme. Une longue gaine périostique contribue puissamment à assurer une consolidation irréprochable.

Plusieurs objections ont été faites au procédé que nous préconisons :

1° On a reproché à l'ostéotomie oblique d'être une intervention sanglante exposant le malade aux dangers de l'infection... Cet argument est sans valeur aujourd'hui ; la plaie opératoire constitue, sans doute, une porte d'entrée pour les microbes et l'on doit redouter d'infecter un tuberculeux. Est-ce à dire, pour cela, qu'aucune intervention chirurgicale ne puisse, ne doive être tentée sur un terrain bacillaire ? Nous ne le croyons pas ; l'antisepsie moderne permet toutes sortes d'interventions sanglantes et elle *doit* éviter l'infection même chez les coxalgiques.

D'autre part, le traumatisme qu'occasionne l'ostéotomie

oblique n'atteint que l'os et M. Ollier nous dit que les opérations osseuses offrent relativement peu de dangers.

2° On a dit que la section du fémur donne lieu à la production d'esquilles et favorise de ce fait la suppuration. Mais, selon la juste remarque de M. Sicard, cette objection peut s'adresser à tous les modes d'ostéotomie. Le ciseau bien manié ne produit guère d'esquilles qu'un bon lavage ne puisse enlever. — Nous pourrions ajouter que, même, s'il persistait quelques fragments osseux dans la plaie, une bonne asepsie mettrait à l'abri de tout accident post-opératoire. On ne saurait plus aujourd'hui délaissier un procédé opératoire par crainte d'une suppuration ou d'une septicémie. Les observations qui se trouvent à la fin de ce travail confirment cette manière de voir.

3° L'ostéotomie oblique, a-t-on dit, est une opération difficile, délicate. Certes, elle est moins simple que l'ostéotomie linéaire ; mais elle n'est guère plus compliquée que l'ostéotomie cunéiforme. Tout va bien quand on a quelque habitude du ciseau et du maillet. M. Le Dentu craint l'éclatement de l'os de la cuisse qui s'est produit dans le cas de Terrier et Hennequin. « J'ajouterai, dit-il, que chez les « sujets dont le fémur est fragile, l'opération serait inexécutable. Au lieu d'une simple fissure comme chez l'opéré « de Terrier et Hennequin, ce seraient sans doute des « éclats à grande distance qui se produiraient ».

Tout d'abord ces éclatements, quand ils existent, n'ont pas la gravité qu'on leur a prêtée ; si l'opération est bien aseptiquement faite, ces fissures se combleront sans peine au cours de la consolidation et se soudent au corps de l'os.

D'ailleurs s'il est vrai que l'opération est d'une exécution pénible, que la section à l'ostéotome est difficile à obtenir suivant l'inclinaison voulue et sans éclatement des fragments, pourquoi ne pas chercher à la simplifier ? Ne pourrait-on pas, par exemple, sectionner le fémur avec une petite fraise mue par l'électricité, comme celle que M. Doyen emploie pour la section des os du crâne (1).

4° La crainte des hémorragies secondaires ne saurait être une objection bien sérieuse ; une bonne hémostase est toujours possible.

Les observations nous prouvent qu'on peut toujours enrayer l'écoulement sanguin avec un tamponnement de la plaie à la gaze iodoformée. L'hémorrhagie n'est donc pas une complication redoutable surtout si le chirurgien se conforme bien aux règles de l'antisepsie. Les faits de M. A. Broca le démontrent surabondamment.

5° Plusieurs auteurs ont reproché à cette méthode de laisser deux pointes osseuses saillantes, flotter dans les tissus. Voici en particulier comment s'exprime M. Le Dentu : « Une fois la section terminée on tourne la jambe
« en rotation externe, en même temps qu'on l'amène en
« dehors et en arrière par rapport au fragment supérieur.
« De ce triple mouvement, il résulte que l'extrémité supé-
« rieure du fragment inférieur enveloppe pour ainsi dire
« en glissant par en bas, la partie postérieure du fragment
« supérieur et se place en arrière et en dedans de celui-ci.

(1) Tout en posant cette question, nous restons convaincu que le « véritable bistouri des os » c'est le ciseau. — Pour éviter les fissures on pourrait, comme M. Berger, se servir à la fois de plusieurs ostéotomes,

« Dans cette position les pointes aiguës des fragments
« flottent au milieu des parties molles..... »

Cet argument ne nous paraît pas avoir plus de valeur que les précédents. MM. Redard et Hennequin y ont répondu en disant que « l'ostéotomie oblique a ceci de commun avec
« la plupart des fractures du fémur qui sont généralement
« plus ou moins obliques ; et cependant à moins que l'une
« des extrémités pointues d'un des fragments ne traverse
« les muscles et ne perfore les téguments on n'a jamais
« signalé jusqu'à ce jour, quelque complication particulière
« tenant à l'obliquité du trait de fracture. »

En réalité, les faits d'ostéotomie obliques connus n'ont point confirmé les craintes émises par M. Le Dentu ; ils ont au contraire prouvé que la présence de fragments aigus dans les masses musculaires était sans inconvénients, à la condition que l'extension continue soit bien faite et bien surveillée.

6° L'ostéotomie oblique, disent encore quelques auteurs, n'assure pas une large adaptation des surfaces de contact. La correction de l'attitude vicieuse ne permet aux surfaces de section que d'être en rapport sur une ligne de faible étendue. Or suivant Redard et Hennequin, les surfaces avivées sont en rapport immédiat sur une étendue plus grande que dans les autres ostéotomies, *transversale ou cunéiforme*. — De fait, dans l'ostéotomie oblique le contact est assuré sur une plus grande longueur, mais pas forcément sur une plus grande étendue. Il faut bien le reconnaître : l'adaptation des surfaces est meilleure et plus sûre dans l'ostéotomie cunéiforme. Mais ceci étant admis, les faits démontrent-ils que l'ostéomie oblique ne

donne qu'une consolidation insuffisante ? Non, puisqu'aucune des opérations faites jusqu'à ce jour n'a été passible de ce reproche.

7° Certains auteurs objectent qu'il est difficile de lutter contre les muscles adducteurs, qui d'après eux pourraient empêcher l'extension continue de donner un allongement notable. Or lutter contre les adducteurs est toujours possible avec une traction suffisante. C'est pourquoi nous avons insisté plus haut sur la nécessité de faire l'extension avec un poids assez élevé, chose que les opérés supportent d'ailleurs fort bien.

Qu'on ne dise pas que l'allongement du membre est nul ou *problématique*. A ce sujet les détracteurs de la méthode mettent toujours en avant le cas de Terrier et Hennequin ou le raccourcissement ne fut diminué que de deux centimètres ; mais 2 cm. d'allongement n'est-ce donc rien ? D'autre part, nous avons vu qu'il existe une cause d'erreur dans les mensurations, cause du reste que les auteurs eux-mêmes ont signalée. Que l'on compulse les onze observations que nous rapportons à la fin de ce travail et l'on verra que l'allongement n'est pas problématique, puisqu'il a pu s'élever jusqu'à plusieurs centimètres.

En résumé, tous les reproches qu'on a fait à l'ostéotomie oblique sont théoriques. Après en avoir formulé plusieurs dans son mémoire de la revue d'orthopédie (1895, p. 96) M. Le Dentu ajoute la note suivante qui mérite d'être textuellement reproduite : « Les deux observations d'ostéotomie oblique publiées par M. A. Broca dans cette revue « enlèvent, je le reconnais, à ces critiques un peu de leur

« portée. Elles paraissent démontrer que la solidité du
« membre n'est pas compromise par le peu d'étendue des
« surfaces qui se correspondent et que l'allongement du
« membre opéré peut être obtenu dans une mesure suffi-
« sante. Je note ces faits en passant à titre du document
« favorable à la méthode de l'ostéotomie oblique. »

Voyons maintenant comment les faits eux-mêmes
répondent à ces diverses objections.



TROISIÈME PARTIE

FAITS CLINIQUES

Après avoir répondu théoriquement aux objections faites à l'ostéotomie oblique, nous allons voir que les faits eux-mêmes sont une réfutation de bien plus grande valeur. En chirurgie comme en médecine, l'expérimentation est nécessaire ; quand un procédé opératoire mûrement étudié, scientifiquement et logiquement conçu, est mis en jugement, il faut bien plutôt l'apprécier d'après les résultats obtenus que d'après des données théoriques.

C'est assez dire que la clinique doit juger en dernier ressort.

Observation 1

MM. Terrier et Hennequin (Analyse)

Le 7 février 1891, M. Terrier recevait dans son service, un grand garçon de 18 ans, D..., Auguste, maigre, pâle, apathique. Petite toux sèche, expectoration peu abondante. Au sommet du poumon droit, quelques craquements et des frottements pleurétiques. Pas de sueurs nocturnes ni de diarrhée. Appétit modéré, sommeil bon.

A l'âge de six ans apparurent les premiers symptômes d'une coxalgie gauche. Le malade fut mis au repos ; des appareils contentifs plusieurs fois renouvelés maintinrent le membre dans la rectitude mais sans empêcher la tête fémorale d'abandonner la cavité cotyloïde. Des abcès ossifluents s'ouvrirent dans le pli fessier et restèrent fistuleux pendant fort longtemps.

Actuellement la face externe du grand trochanter est occupée par une plaque cicatricielle, traversée par une fistule ; celle-ci ne conduit le stylet sur aucune surface osseuse dénudée, malgré l'augmentation de volume de la tubérosité.

L'affection articulaire ne parut s'arrêter que huit ans après son début (à l'âge de 14 ans). Alors les douleurs s'apaisèrent, les appareils furent supprimés ; la marche devint possible mais pénible, fatigante malgré des tuteurs et une chaussure orthopédique.

EXAMEN DU MALADE. — *Décubitus dorsal*. — Le membre inférieur gauche est *amaigri*, raccourci, en adduction et en rotation interne très accusée. L'extrémité supérieure du fémur est

manifestement déviée en dehors et en haut, tandis que son extrémité inférieure est portée en dedans. La rotule correspond à la partie supérieure du condyle interne du fémur droit, le tibia a une rectitude anormale, le pied en extension conserve en partie l'attitude qu'il prenait dans la marche. — La région fessière gauche est aplatie ; son pli, légèrement remonté, laisse voir une cicatrice déprimée.

Au niveau de la partie supérieure et médiane du triangle de Scarpa, la grande dépressibilité des tissus mous, accuse l'absence d'un plan osseux sous jacent. Le grand trochanter augmenté de volume forme une saillie notable dans la fosse iliaque externe.

Les mouvements imprimés au fémur se transmettent au bassin. Néanmoins dans certains déplacements on peut constater que la soudure des deux os n'est pas complète. La tête fémorale, probablement atrophiée, n'est sentie nulle part.

<i>Mensurations :</i>	COTÉ SAIN	COTÉ MALADE	DIFFÉRENCE
De l'épine iliaque antéro supér. à	—	—	—
l'interligne articul. du genou.....	50° 1/2	43	7° 1/2
Du sommet des trochanters au même point.....	46° 1/2	42° 1/2	4°
De l'interligne art. du genou à la malléole externe.....	89° 1/3	80° 1/3	9° 1/3

Position debout. — La marche est très défectueuse, malgré une chaussure orthopédique surelevée de 9 à 10 cent. Le pied ne touche au sol que par son talon antérieur. La rotule du côté malade vient frotter le membre opposé au-dessus de son condyle interne. Le bassin s'abaisse pour compenser la flexion du genou, le tronc s'incline en sens contraire. Les pas sont très inégaux.

OPÉRATION LE 6 MARS 1891. — Après les soins préliminaires

et lorsque l'anesthésie fut complète, M. Terrier assisté de MM. A. Broca et Heunequin pratiqua une incision oblique de 15 centim. d'étendue, *à partir du milieu de la face antérieure du grand trochanter, sur la face antérieure du fémur dévié*. Le périoste mis à nu, fut incisé obliquement sur une longueur de 12 centim.. Les lèvres de l'incision ayant été décollées sur une largeur de quelques millimètres, la face antérieure du fémur fut attaquée par un ostéotome court large de 3 centimètres, tenu obliquement dans un plan incliné de 40° sur le plan antéro-postérieur de la cuisse. A la base du grand trochanter l'os était éburné. Une fissure se produisit, se dirigeant obliquement en bas et en dehors. Après avoir séparé les deux fragments et sans s'inquiéter de la fissure, on imprima des mouvements de rotation au fragment inférieur afin de rompre les adhérences fibro-musculaires qui l'unissaient en arrière au fragment supérieur. Alors, on vit nettement l'extrémité supérieure du fragment inférieur s'enrouler autour du fragment supérieur et d'externe devenir postéro-interne. Simultanément furent corrigées la rotation interne et l'adduction du membre. Le tissu cicatriciel qui recouvrait la face externe du grand trochanter fut excisé et le tissu sous-jacent curetté.

Après suture musculo-aponévrotique et de la peau, un drain fut placé à la partie inférieure de la première incision. Pansement antiseptique ; application de l'appareil Heunequin : extension continue avec un poids de 3 kilogs, la jambe se trouvant en abduction modérée, en rotation externe un peu exagérée et la jambe fléchie à 40°

Le lendemain 7 mars : t — 37°8. Le pansement traversé par un suintement séro-sanguinolent est renouvelé.

Le 13. Température normale. Le suintement a de nouveau traversé le pansement. Le malade ne souffre pas. Le membre est en bonne position. La traction est portée à 4 kilogs.

Le 17. Nouveau pansement ; pas de pus. Traction 5 kilogs.

Le 20. Un peu de pus dans le trajet du drain ; température — 37°7, traction 5 kilogs 1/2. Les points de suture sont enlevés ; petites phlyctènes ; antisepsie.

Le 3 avril. Le membre conserve sa position en abduction et rotation externe. Traction : 6 kilogs.

Le 27. Le drain est supprimé. La réunion de la plaie est presque terminée. Le malade a qui on a conseillé la gymnastique sous l'extension, commence à fléchir le bassin sur les cuisses. Des mouvements alternatifs de rotation interne et externe sont imprimés au membre opéré. Etat général satisfaisant.

Le 23 juin. L'appareil a été retiré. Apparition d'une phlyctène qui recouvre un trajet fistuleux rétréci, de 4 à 5 centimètres de profondeur conduisant directement sur la face interne du fémur dénudé. Le membre a une direction et une attitude tout à fait normales. Il paraît s'être allongé dans une proportion notable. Le genu valgum et le relâchement des ligaments du genou qui existaient avant l'opération ne sont en rien modifiés. L'amaigrissement ne s'est pas accentué.

Le 26 juin. Le malade se lève, s'assoit sur une chaise dans une position tout à fait normale ce qu'il ne pouvait faire avant l'opération ; le tronc fait un angle droit avec les cuisses, les jambes sont fléchies.

Le 6 juillet. Le malade marche avec des béquilles. Le pied repose sur le sol par toute sa face plantaire, les orteils dirigés en dehors. Les conditions de la marche sont grandement modifiées.

Le 2 août. <i>Mensurations :</i>	Différence entre les
De l'épine iliaque antéro-supér.	2 membres
à l'interligne articulaire du genou.....	4 cent. 1/2
De l'interligne du genou à la malléole.....	1/2
De l'épine iliaque antéro-supér.	
à la malléole externe.....	6 centim.
De l'épine iliaque antéro-sup. à	
la malléole interne.....	4 cent. 1/2

La différence d'une malléole à l'autre est due au genu valgum. La différence réelle entre les deux membres est 4 cent. 1/2 : l'opération a donc fait gagner 5 centimètres.

Etat actuel (29 nov. 1891). Le malade marche avec ou sans canne, sa chaussure nouvelle étant surelevée de 4 cent. La plante du pied repose sur le sol par toute son étendue ; la flexion de la cuisse dépasse, sans difficulté, l'angle droit. La néarthrose fonctionne facilement sans douleur et sans craquements.

Une nouvelle mensuration permet de constater que le membre malade n'a plus que 2 cent. de moins que l'autre, du sommet du grand trochanter à l'interligne articulaire du genou. L'extension a donc allongé le fémur de 2 cent., la différence avant l'opération étant de 4 cent.

La marche est considérablement améliorée, grâce à la mobilité de la néarthrose et à l'effacement partiel (plus de moitié) du raccourcissement. Il existe encore une certaine claudication, mais elle est beaucoup moins disgracieuse ; la marche est plus facile, plus régulière, moins fatigante. — La claudication a pour cause principale le genu valgum qui s'accroît lorsque le membre supporte le poids du corps.

L'atrophie qui a diminué est cependant encore notable. Etat général excellent ; appétit et sommeil bons ; pas de toux. Le malade a repris son travail.

Observation 2

Ostéotomie sous-trochantérienne oblique pour ankylose de la hanche en position vicieuse, par M. A Broca

Guil... Félix, est né le 9 juillet 1878. Il raconte qu'il a commencé à souffrir de la hanche à l'âge de 4 ans 1/2, il y a 9 ans par

conséquent, à la suite d'une chute, prétend-il. Il dit avoir été soigné dans un hôpital de Paris, mais il est impossible d'obtenir des renseignements précis sur le traitement ; l'enfant se souvient seulement qu'on lui a fait deux opérations. Les premiers renseignements fournis par le livret datent d'août 1889. A cette époque le raccourcissement aurait été de 20 centim. environ. Au mois de novembre de la même année, il s'est formé dans l'aîne un abcès qui a très longtemps suppuré.

Actuellement, le membre gauche présente un raccourcissement considérable 0^m13 de moins que le membre droit. La flexion est très prononcée : pour détruire l'ensellure il faut placer la



cuisse à angle droit sur le bassin. L'adduction est également très marquée : la ligne passant par l'axe médian du corps tombe en

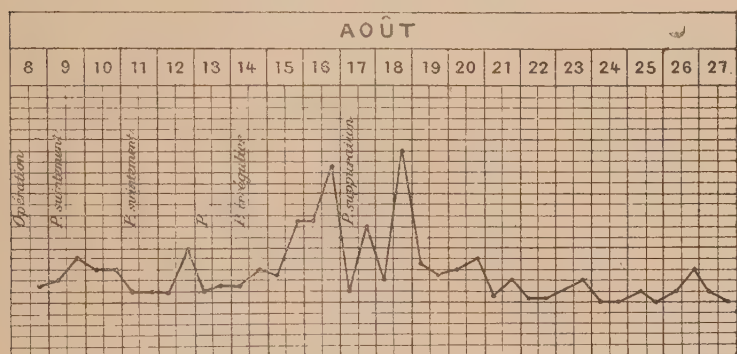
dehors du genou gauche. Le grand trochanter fait une saillie très volumineuse. Autour de la jointure existent plusieurs cicatrices. Une d'entre elles linéaire, verticale, longue de 13 cent. occupe la région externe de la cuisse ; un peu en arrière de celles-ci il y en a deux autres l'une profonde, sous et derrière le grand trochanter ; l'autre plus superficielle à la partie moyenne de la face postérieure de la cuisse. A la partie supéro-interne de la fesse il y a une cicatrice et un peu en dehors d'elle un pertuis fistuleux. Cette fistule donne très peu de pus et elle ne conduit le stylet dans aucun diverticule, dans aucun clapier ; le stylet n'arrive pas sur l'os.

Lorsque le malade est examiné debout, on voit la hanche gauche fortement portée en haut, en arrière et au dehors. La région lombaire présente une ensellure considérable et néanmoins quand la jambe droite est dans la rectitude, le pied gauche reste à 13 cent. au-dessus du sol. Il est dès lors inutile de dire à quelle intensité atteignait la claudication. La région articulaire n'est ni douloureuse, ni empâtée, et sauf la fistulette supérieure il n'y a plus de suppuration ; l'état général est excellent ; il n'y avait donc aucune contre-indication à l'ostéotomie.

OPÉRATION. — Le 8 août, l'enfant est endormi. Je vérifie bien que la hanche est tout à fait immobile. Puis incision longitudinale de 40 cent. au-dessous du grand trochanter, de la peau, du triceps, du périoste, décollement du périoste. Avec un ciseau plat et assez large et le petit maillet de plomb, je sectionne le fémur très obliquement, partant en dehors au-dessous du grand trochanter pour aboutir en dedans à environ 10 cent. plus bas. Il en est résulté, lorsque la section a été presque achevée, un éclatement longitudinal du fragment inférieur. La section a été terminée par un coup de ciseau transversal. La cuisse pût alors être placée dans la rectitude parfaite ; les fragments osseux *restaient bien en contact*. La pointe du fragment supérieur faisait une saillie notable sous la peau au-dessous du pli de l'aîne. La plaie fut suturée après

avoir été touchée au sublimé à 1/1000 et un drain fut mis dans l'angle inférieur. Après application d'un pansement, l'enfant fut installé dans son lit avec l'appareil à extension continue de Hennequin, disposé de façon à imprimer au membre une notable rotation en dehors.

Le 9, le pansement traversé par du sang est renouvelé. Le soir temp. 37°9, mais le lendemain la température est matin et soir de 37°6 ; le 11, 37°2 le matin ; le pansement est renouvelé parce qu'il a encore été traversé par du suintement sanguin ; état



local et général excellents. Le 12 août, la température était le matin de 37°2, le soir elle s'éleva à 38° et le 13 août je refis le pansement quoiqu'elle fut retombée à 37°1. Il y avait un peu de suintement sanguin, mais peu ; aucune réaction locale, suture en parfait-état, pas trace de pus. Le 14 au matin je trouvai mon opéré apyrétique (37°2) mais pourvu d'un pansement très défectueux, et j'appris que quelques heures auparavant il avait tout défait ; il reconnaissait cependant ne souffrir aucunement lorsqu'il était immobile, mais il était très indiscipliné et remuait constamment dans son lit. J'appliquai un pansement régulier après constatation d'un état local excellent ; il n'y avait de douleur à la pression que sur la pointe saillante à l'aîne, du fragment supérieur ; ablation des crins de Florence. Le soir la température fut de 37°6 ; de

même le lendemain matin 15 août. Le 15, au soir, elle s'éleva à 38°6 et y resta le 16 au matin pour monter le soir à 39°5 ; le 17 au matin elle était retombée à 37°, mais au pansement je trouvai un peu de pus à l'orifice du drain ; la suture avait d'ailleurs fort bien tenu. Si l'on examine attentivement l'évolution des accidents on est porté à croire qu'il y a eu infection secondaire au moment où l'enfant indocile à défait son pansement, refait rudimentairement par une infirmière ; c'est en effet 36 heures après que la température a commencé à monter. Ce qui empêche d'être affirmatif sur cette origine, c'est l'élévation thermique légère (37°9 et 38°) les 2^e et 5^e jours. Quoiqu'il en soit cette infection fut localement bénigne et se borna à la suppuration de l'hématome qui remplissait le foyer opératoire. Il n'y eut aucun retentissement osseux et le pus s'évacua par l'orifice du drain sans qu'il fut nécessaire de faire une incision. En effet, la température, normale le matin, monta encore à 38°5, puis à 39°7 le soir des 18 et 19 août, puis à partir de ce moment elle tomba définitivement entre 37 et 38°, ne dépassant qu'exceptionnellement 37°5. Le 24 août l'état local était décidément bon, malgré ces pansements répétés et malgré l'indocilité de l'enfant, tempérée d'abord par l'application de la camisole de force, sitôt qu'elle devenait exagérée. L'attitude restait bonne. La région opérée était peu douloureuse.

Les choses restèrent en l'état pendant les jours suivants. Le 11 septembre il existait encore un peu de gonflement douloureux distinct de la saillie du fragment supérieur, en dedans de l'épine iliaque antéro-supérieure. Par pression sur cette région on faisait sourdre un peu de pus par la fistule, mais une ouverture nouvelle semblait inutile. L'os à ce moment paraissait solide et M. Kirmisson, qui avait repris son service, fit retirer l'appareil à extension. La position était bonne. La fistule donna encore pendant quelque temps quelques gouttes de pus. Le 2 novembre, la cicatrisation était complète et on commanda une chaussure à semelle élevée.

Le 18 novembre, l'enfant marche avec sa chaussure, sans canne, ni béquilles. Il boîte peu. L'ensellure a presque entièrement disparu, le membre est dans la rectitude parfaite et surtout il n'y a plus trace d'adduction : la pointe du pied regarde légèrement *en dehors*. L'angle du fémur avec le bassin, le dos reposant absolument à plat est de 150° , l'ankylose du fémur avec le bassin est complète ; le fragment supérieur ne forme pas dans l'aîne une saillie très volumineuse. La longueur des deux membres mesurée de l'épine iliaque antérieure et supérieure à la malléole externe est à droite 64 cm ; à gauche (côté opéré) 62 cm. Il reste donc au total et le membre étant en bonne position, deux centimètres de raccourcissement et, si on mesure chaque segment osseux spécialement on constate que ce raccourcissement tient avant tout au défaut de longueur du fémur et du tibia, qui mesurés du trochanter à l'interligne du genou, et de cet interligne à la pointe malléolaire externe sont : fémur : 31 cm et 32 ; tibia : 27 cm et 28 cm.

Observation 3

(M. Schwartz) — (Analyse)

St.. G..., est âgé de 9 ans $1/2$. Il a commencé à boîter et à souffrir de sa hanche gauche à 5 ans ; depuis il ne semble pas avoir reçu de soins bien suivis. Il marche avec deux béquilles, la cuisse gauche en adduction, flexion avec rotation du pied en dehors. L'examen du malade permet de constater l'existence d'une ankylose complète de la hanche gauche avec luxation de la tête fémorale. L'enfant étant couché à plat sur le lit, la cuisse gauche est en flexion dépassant l'angle droit sur le bassin ; elle est en adduction forcée et *point remarquable* le pied est en rotation externe. Le raccourcissement, quand on essaye d'étendre le

membre inférieur, comporte environ 12^{cm} : à moins d'incliner complètement le tronc du côté malade, il lui est impossible de toucher terre même avec la pointe du pied.

Opération. — Incision à la face externe et au-dessous du grand trochanter. Immédiatement au dessous du grand trochanter section du périoste, puis ostéotomie *oblique en bas et en dedans* ; redressement par fracture de lamelles osseuses non divisées. Correction complète de la flexion, de l'*adduction* ; la rotation en dehors persiste encore un peu. Après les sutures et le pansement, application d'une attelle plâtrée, le membre étant maintenu dans l'abduction.

Six jours après, levée du pansement. Réunion par première intention. On enlève l'appareil plâtré et l'on applique l'extension continue en abduction, 3 k. — Après vingt-six jours de lit, le malade se lève et commence à marcher. Les deux membres sont parallèles. Le raccourcissement n'est plus que de 5 à 6 centim. au lieu de douze. Grâce à un appareil orthopédique la marche se fait sans béquilles, ni canne.

Observation 4

(M. Broca) — (Analyse

L'opérée est une fillette de 7 ans, dont les antécédents héréditaires sont nuls. Elle-même n'a eu aucune maladie jusqu'à l'hiver 1882-90 : à cette date elle contracta la grippe. C'est à la suite de cette maladie, que la mère remarqua une légère claudication qui alla s'accroissant de plus en plus pendant six mois. A l'hôpital des Enfants malades, où l'enfant fut conduite, on porta, nettement, le diagnostic de coxalgie et le membre fut soumis pendant 9 mois à l'extension continue, mais sans résultats. Jamais il n'y eut ni

abcès, ni menaces d'abcès. En août 1892, M. Broca examine la petite malade : la marche n'occasionne pas de souffrances notables, mais elle est disgracieuse, pénible, fatigante et se fait avec une claudication considérable.

Le 13 octobre 1892, la malade est admise à l'hôpital Trousseau, salle Giraldès. Un examen approfondi permet de constater l'état suivant : Le membre inférieur gauche est en abduction légère avec rotation en dehors. Le raccourcissement est d'environ 5 à 6 cm. Les membres étant à plat sur le lit, il existe une ensellure lombaire considérable, qui ne disparaît que lorsque la cuisse est fléchie à peu près à angle droit sur le bassin. La région est partout indolente, sans trace d'empâtement fongueux ; ni fistule ni cicatrice encore bien moins d'abcès en voie de formation. L'ankylose de la hanche paraît complète.

En présence de ces constatations, M. Broca hésite entre le diagnostic de coxalgie et celui d'arthrite grippale à évolution subaigue. — Le membre est soumis à l'extension continue, sans résultats.

Le 28 novembre 1892, M. Broca fait une ostéotomie sous-trochantérienne oblique, pour corriger la flexion et surtout pour permettre à l'extension continue de donner ensuite un allongement du fémur. Suites opératoires des plus simples : la température n'a pas dépassé 38°. Au huitième jour la réunion était parfaite. Au bout de 5 semaines l'extension fut cessée et on fit marcher l'enfant.

6 janvier 1893. Attitude excellente, pas d'ensellure lombaire, cuisse bien droite avec légère abduction et rotation en dehors. Raccourcissement : 1 cm. 1/2.

15 avril. Le résultat s'est maintenu. Il existe une claudication légère, mais la marche se fait sans fatigue et sans canne. Le cal est d'une solidité parfaite.

Observation V

(MM. Redard et Hennequin. — Analyse).

M. B..., âgé de 25 ans, a souffert pendant son enfance, à l'âge de 8 ans, d'une coxalgie gauche non suppurée, traitée pendant un an par une immobilisation imparfaite dans une gouttière. Graduellement se produisirent une adduction avec rotation interne, une flexion et un raccourcissement considérable du membre inférieur gauche. — Cet état était stationnaire depuis plusieurs années, la marche devenant de plus en plus difficile et ne pouvant se faire qu'à l'aide d'une chaussure à semelle très surélevée. — M. B... désirant se marier, vient consulter pour savoir si une opération ne permettrait pas de dégager ses organes génitaux absolument cachés par la cuisse en adduction, en flexion et en rotation interne.

Actuellement, le sujet est dans un état de santé très satisfaisant, ne présentant aucun signe de lésion tuberculeuse en voie d'évolution.

Examen du malade. — La jambe et la cuisse gauche, en adduction et en rotation interne très prononcées croisent le membre inférieur droit. Tout le membre est assez notablement atrophié. *De profil*, le membre est en flexion prononcée sur la cuisse à angle de 45°. Il existe une forte ensellure lombaire. La fesse est saillante, légèrement arrondie. — Le talon, en corrigeant autant que possible l'ensellure lombaire, est éloigné du sol de 25 centimètres et la pointe du pied de 23 centimètres. Malgré une chaussure surélevée de 25 centimètres, la marche est pénible, fatigante. — *Vu de dos*, le sujet présente une lordose considérable avec sco-

liose à convexité dorso-lombaire droite. — *Couché sur le dos*, le malade ne peut étendre sa jambe gauche. L'extrémité supérieure du fémur est déviée en dehors et en haut.

Le grand trochanter volumineux est saillant, porté en dehors, en haut et un peu en avant, manifestement luxé dans la fosse iliaque externe. — On constate que l'ankylose est fibreuse et très serrée.

Mensurations

	MEMBRE MALADE	MEMBRE SAIN	DIFFÉRENCE
Du sommet du grand trochanter à l'interligne articulaire du genou..	46 ^{cm}	49 ^{cm}	3 ^{cm}
De l'épine iliaque antérieure et supérieure à la plante du pied.....	81 ^{cm}	100 ^{cm}	19 ^{cm}
De l'interligne articulaire du genou, au sommet de la malléole externe.	37 1/2	40	2 1/2

OPÉRATION, le 8 avril 1894. — Ostéotomie sous trochantérienne oblique. — L'os dur, doublé dans tous ses diamètres, avec des ostéophytes, est sectionné avec quelque difficulté.

Après division osseuse complète, la flexion, l'adduction et la rotation interne du membre sont absolument corrigées. Le fragment inférieur est facilement mis en extension, en abduction et en rotation externe, restant en contact étendu avec le fragment supérieur. En tirant fortement sur le membre inférieur gauche on peut produire une diminution notable du raccourcissement, les deux fragments chevauchant, mais restant en contact.

Après suture musculo aponévrotique et de la peau, application d'un drain et pansement antiseptique, M. Hennequin dispose son appareil à extension continue, le membre étant en abduction et rotation externe.

Pour corriger le mouvement de flexion en avant de la cuisse sur le bassin, on dispose le matelas en double plan incliné dont le sommet correspond au sacrum. Le mouvement d'adduction est

corrigé par l'application de la traction au côté interne de la jambe. La traction primitive de 3 kil. est augmentée de 1 kil. jusqu'à 6 kil.

On ne note à aucun moment de la fièvre, la plaie est complètement fermée au 20^e jour. L'appareil à extension est enlevé au bout de cinq semaines. — La consolidation osseuse est obtenue à ce moment, il n'existe aucun signe de pseudarthrose, on pratique le massage ; au troisième mois, le malade marche facilement, sans béquilles, et avec une chaussure à semelle peu élevée.

Actuellement. — Dix neuf mois après l'opération, les organes génitaux sont absolument dégagés, l'adduction et la rotation interne sont totalement corrigées. La cuisse gauche est dans la rectitude absolue, à peine fléchie sur le bassin. Le léger degré de flexion tient à l'insuffisance de la durée de l'extension continue.

Les mouvements de l'articulation coxo-fémorale sont plus faciles et plus étendus.

Le raccourcissement total du membre qui avant l'opération était de 25 centim. n'est plus que de 11 centim. L'intervention chirurgicale a donc fait gagner 14 centimètres.

Le sujet marche très facilement, faisant de très longues courses sans fatigue, avec une chaussure dont la semelle est sur élevée de 14 cm.

Mensurations :

	MEMBRE MALADE	MEMBRE SAIN	DIFFÉRENCE
Du sommet du gr. trochanter à l'interligne articul. du genou..	48	49	1
Différence, avant l'opération...			3
De l'épine iliaque antérieure et supérieure à la plante du pied..	88	100	12

En résumé l'ostéotomie oblique a permis la correction des trois attitudes vicieuses du membre inférieur gauche. Elle a donné malgré l'arrêt de développement, l'atrophie des os et la luxation iliaque, un allongement total du membre de 14 centimètres et un *allongement réel* du fémur de 2 centimètres.

Observation 6

(M. Jonnesco) — (Analyse)

Il s'agit d'un homme de 39 ans qui au mois de novembre 1894, fut précipité avec sa voiture dans un fossé. A la suite de cet accident, il garde le lit pendant deux mois, avec douleur dans la hanche, impotence fonctionnelle du membre inférieur gauche. Au bout de ce temps la marche est très difficile, même avec des béquilles.

Examen le 20 mars. — *Décubitus dorsal* : le membre inférieur droit est raccourci (3 centim. $1/2$) : la cuisse est en flexion permanente sur le bassin ; le grand trochanter proémine fortement et se trouve à 4 centim. au dessus de celui du côté opposé. L'articulation coxo-fémorale est ankylosée. Lorsqu'on fait disparaître la flexion, on constate une ensellure considérable. Atrophie notable de la cuisse et de la fesse gauche. *Position debout* : le malade se tient fortement penché en avant, le pied gauche n'appuie sur le sol que par la pointe. La marche est difficile.

Diagnostic : fracture intra-capsulaire du col fémoral vicieusement consolidée avec ankylose de la hanche.

OPÉRATION LE 22 MARS, sous le chloroforme ; ostéotomie oblique du fémur : incision verticale de 11 centimètres à quatre travers de doigt au-dessous du grand trochanter sur la région latéro externe de la cuisse. Décollement circulaire du périoste sur une étendue de 3 à 4 centimètres environ. Section de l'os oblique de haut en bas et d'avant en arrière avec la gouge et le maillet. Redressement du membre. Suture musculo-aponévrotique et de la peau. Pas de lavage, pas de drainage, pansement sec compressif. Immobilisation dans un appareil plâtré avec extension continue. Les suites opératoires sont des plus simples : réunion par première intention. Le 40^e jour suppression de l'appareil plâtré et de l'extension continue ; la consolidation est complète, le cal inappréciable ; l'attitude du membre parfaite ; on commence le massage de la cuisse.

Le 16 mai, le malade quitte l'hôpital marchant très bien avec sa canne. Le pied porte à plat sur le sol ; le tronc est rectiligne ; le raccourcissement est de 3 cm. Il n'y a plus de flexion de la cuisse, ni d'ensellure.

Revu le 29 juin : Quoique boitant légèrement, le malade marche très facilement sans avoir besoin d'aucun appui. Le résultat s'est bien maintenu.

Observation 7

Ostéotomie sous trochantérienne oblique pour une ankylose de la hanche consécutive à une coxalgie ancienne. — Par M. Paul Berger (in th. Sicard).

M. 18 ans, a été atteint de coxalgie à l'âge de 4 ans. Il a conservé une ankylose angulaire, le fémur faisant avec la verticale un angle de 50 degrés. — Il y a en outre une adduction prononcée du membre qui croise le membre opposé et un raccourcissement réel dû : 1° à la luxation spontanée du fémur, 2° à l'arrêt d'accroissement du membre qui se traduit par une infériorité de longueur de 3 centimètres pour le fémur droit, et de 2 1/2 centimètres, pour le tibia. Le malade marche avec une béquille et n'a jamais posé le pied par terre, ni dans la station ni dans la marche.

Le 21 janvier 1897, M. le professeur Berger, pratique l'ostéotomie oblique de la partie supérieure du fémur suivant un plan oblique de haut en bas, de dehors en dedans et d'avant en arrière. La section part du sommet du grand trochanter pour aboutir au-dessous du petit trochanter. — Après l'opération, M. le Dr Hennequin applique son appareil à extension continue qui est laissé 60 jours. Guérison par première intention.

L'opéré commence actuellement à marcher en se servant de son membre inférieur droit ce qui ne lui était jamais arrivé. Le fémur droit paraît avoir gagné *un centimètre et demi* de longueur réelle ; la rectitude du membre inférieur est presque complète.

Observation 3

(Inédite)

*Ankylose vicieuse de la hanche gauche après fracture. —
Ostéotomie oblique sous trochantérienne.*

G... Félix, âgé de 12 ans, entre à l'hôpital Trousseau, le 16 juillet 1897, salle Denonvilliers.

Antécédents héréditaires. — Le père et la mère sont bien portants. Il y a eu six enfants dans la famille ; trois sont vivants. Les autres sont morts : l'un de méningite tuberculeuse, les deux autres on ne sait de quelle maladie.

Antécédents personnels. — Félix G... est né à terme, a été nourri au sein. On l'a sevré à l'âge de 10 mois. A deux ans il a eu la rougeole. Vers l'âge de cinq ans, il était appuyé contre une plaque d'égoût levée; cette plaque en lui tombant dessus, lui fractura la cuisse gauche et le coude du même côté. Pour sa fracture de cuisse, on lui mit un appareil plâtré, puis on lui fit pendant six semaines de l'extension continue. L'enfant, repris par ses parents avec son appareil, fût envoyé, à la campagne, chez sa grand'mère qui lui recommanda de tenir la jambe en flexion et « d'avoir bien « soin de ne pas poser le pied à terre. »

L'enfant n'avait jamais boité et ne se plaignait avant l'accident d'aucune douleur du côté de la hanche ou du genou.

Actuellement on constate que l'articulation coxo-fémorale est ankylosée, la cuisse en flexion sur le bassin.

L'épine iliaque antéro-supérieure du côté gauche est abaissée à 4^{cm} 1/2 environ au-dessous du niveau de la droite. La cuisse est

fléchie à angle droit sur le bassin et se trouve fixée en abduction. Il existe en outre une ensellure lombaire très manifeste et de la scoliose dorso-lombaire à convexité très prononcée du côté malade. Les muscles fessiers, pelvi trochanteriens et tous ceux de la cuisse du côté gauche sont atrophiés. L'articulation coxo-fémorale de ce côté n'est le siège d'aucun mouvement. Dans la marche l'enfant a le tronc en avant.

OPÉRATION. — *Le 24 juillet 1897*, M. A. BROCA fait une ostéotomie oblique sous-trochantérienne. Sutures à la soie. Pansement et application de l'appareil de Hennequin. Suites opératoires très simples : le 5 août les fils sont enlevés et la réunion s'est faite par première intention. Il n'y avait pas eu de température au-dessus de 38°.

Le 29 août l'extension est supprimée.

L'enfant marche avec difficulté, il présente une abduction et une ensellure lombaire encore considérables. Le bassin est très incliné à gauche mais le pied appuie sur le sol par sa face plantaire toute entière, tandis qu'avant l'opération il n'appuyait que par l'extrême pointe.

Le 6 septembre la plaie est complètement cicatrisée et l'enfant quitte l'hôpital.

Revu le 15 janvier 1898, le petit malade présente les particularités suivantes : *Vu par derrière*, il a de la scoliose à convexité gauche ; le pli fessier de ce côté est abaissé et le sillon interfessier est oblique de gauche à droite. — *Dans la station debout*, les deux pieds reposent à plat sur le sol ; la jambe gauche est en légère flexion, mais en abduction exagérée. *Vu par devant*, l'épine iliaque antéro-supérieure gauche est fortement abaissée ; le pli inguinal gauche paraît presque horizontal ; un peu de genu valgum de ce côté.

Mensurations. — De l'épine iliaque antéro-supérieure à l'in-

terligne articulaire du genou : à droite, 36 centim. $1/2$; à gauche, 31 centim. — Différence : 5 centim. $1/2$.

Longueur de la jambe mesurée de l'interligne du genou à la pointe de la malléole externe : à droite, 28 centim. ; à gauche, 27 centim. — Différence : 1 centim.

Longueur du fémur : à droite, 33 centim. ; à gauche, 30 cent. — Différence : 3 centim.

L'épine iliaque est à 4 centimètres au dessous du niveau de la droite.

En somme, le malade a surtout gagné un membre solide. Son pied gauche repose à plat sur le sol.

Observation 9

(Inédite)

*Coxalgie ancienne avec ankylose vicieuse de la hanche ;
ostéotomie oblique sous-trochantérienne.*

Le nommé D... Louis, âgé de 12 ans, entre le 3 mai 1897 à l'hôpital Trousseau, salle Denonvilliers, pour attitude vicieuse consécutive à une ancienne coxalgie.

Antécédents héréditaires. — La mère est bien portante ; le père est très alcoolique. Quatre enfants sont morts, l'un en venant au monde, un autre de la rougeole, un d'infection purulente, un autre enfin « avec des convulsions » (?). Sur les six enfants vivants, cinq sont bien portants.

Antécédents personnels. — Né à terme et nourri au sein. A 3 ans 1/2 rougeole guérie sans complications ; à ce moment-là apparurent une légère boiterie et les premiers symptômes d'une coxalgie droite.

L'enfant fut condamné au repos ; on appliqua un appareil à traction continue. Mais l'indocilité du petit malade rendit très difficile l'application de ce mode de traitement.

A 4 ans 1/2, Louis D..., entra à l'hôpital St-Joseph. Il y resta un an. On le soumit d'abord à l'extension continue pendant 8 mois. On lui appliqua ensuite un corset plâtré qui fut gardé pendant 6 mois, puis retiré au bout de ce temps. On dut, un mois plus tard, lui remettre un nouveau corset que le malade garda encore six mois. Cette nouvelle application fut précédée d'une section tendineuse. — Depuis cette époque le malade ne semble pas avoir reçu de soins bien suivis.

Etat actuel. — Quand le malade est au lit, il se tient couché en chien de fusil avec un léger degré de lordose.

Dans le décubitus dorsal, l'incurvation lombaire s'accroît et l'abdomen fait en avant une saillie considérable.

La marche est pénible, défectueuse ; la progression se fait de la façon suivante : la jambe gauche étant placée en avant, la jambe droite n'oscille pas autour de l'articulation coxo-fémorale, mais il y a un mouvement total de tout le bassin, le centre de gravité se trouvant situé dans l'articulation de la hanche gauche ; le genou est en demi-flexion. Quand le mouvement du bassin est effectué la jambe s'allonge et le pas est fait.

Ces mouvements ne se font pas sans déformation de la colonne vertébrale. La lordose est à peu près uniquement fonctionnelle. Si on fait tenir le malade debout sur les deux pieds, la lordose est à son maximum ; si on fait mettre le pied droit du malade sur une chaise basse, on voit la colonne vertébrale se redresser presque complètement.

La hanche droite est complètement ankylosée ; il est facile de constater qu'elle n'est le siège d'aucun mouvement.

OPÉRATION. — Le 6 Mai M. A. Broca pratique l'ostéotomie oblique sous-trochantérienne, après laquelle le malade est soumis à l'extension continue avec l'appareil de Hennequin. Le 15 Mai premier pansement. Réunion par première intention. Le 8 juin on retire l'appareil à extension continue. Cal fémoral volumineux : pas de déformation. Le raccourcissement du membre droit est de 4 cent. 1/2. Il y a un peu de raideur du genou, qui ne peut être fléchi sur la cuisse au delà de l'angle droit.

La température n'a pas dépassé 38° après l'opération. En octobre 1897, l'enfant a dû rentrer à l'Hôpital pour un abcès froid survenu au niveau de la partie externe du pli de l'aîne de ce côté. Cet abcès a été ouvert au bistouri et s'est cicatrisé en assez peu de temps. Il en reste comme trace une cicatrice déprimée, retractée, mince et violette, un peu au-dessous de l'épine iliaque antéro-supérieure.

Le malade est reçu le 14 janvier 1898 et présente les particularités suivantes : l'état général s'est considérablement amélioré.

Dans le décubitus dorsal on constate une ensellure lombaire assez considérable. La cuisse est fléchie à 40° environ sur le bassin quand on fait disparaître l'ensellure. — Debout l'ensellure est assez accentuée et tout le tronc porté en avant. Néanmoins l'enfant marche bien, son pied repose bien à plat, tandis qu'avant l'opération il ne touchait le sol que par le talon antérieur. La marche s'effectue sans boiterie apparente et l'enfant ne se fatigue pas.

La partie droite du bassin est abaissée d'environ 1 centim. 1/2. Il existe de la lordose et de la scoliose compensatrices. Enfin, *point à noter*, le membre se trouve en *légère abduction*. Dans la station debout le genou du côté malade se trouve en avant de celui du côté sain.

Mensurations :

COTÉ SAIN COTÉ MALADE DIFFÉRENCE

De l'épine iliaque antéro-supér. à la			
malléole externe.....	63	59 1/2	3 1/2
Du grand trochanter à l'interligne			
du genou.....	33	31 1/2	1 1/2
De l'interligne à la malléole externe.	29	28 1/2	1/2

Le raccourcissement du membre 3 centim. 1/2 est en partie compensé par l'abaissement du bassin. Le résultat fonctionnel est *excellent*.

Observation 10

(Inédite)

*Coxalgie droite ancienne avec ankylose en position vicieuse ;
ostéotomie oblique sous-trochantérienne*

M., Henriette, âgée de 14 ans 1/2, entre le 22 février, à l'hôpital Trousseau, salle Giralès.

Antécédents héréditaires. — Rien de particulier à noter, sinon qu'un frère de la malade né en 1886 est mort à 6 mois ; il était rachitique.

Antécédents personnels. — Sans intérêt. Constitution assez délicate.

La coxalgie a débuté à l'âge de 3 ans. La petite fille se promenait un jour avec ses parents, quand ceux-ci s'aperçurent qu'elle boitait. L'enfant n'a jamais beaucoup souffert.

En poussant un peu l'interrogatoire et en précisant les dates, on apprend que M., Henriette, n'a été conduite à l'hôpital que

cinq à six mois après le début apparent de la maladie. Elle est restée à l'hôpital pendant 3 ans. On lui appliqua d'abord un appareil plâtré, puis on la soumit à l'extension continue. Les parents la retirèrent incomplètement guérie. Elle a marché alors avec des béquilles ; la jambe droite (côté malade) était notablement plus courte que l'autre.

Depuis sa coxalgie, la malade a eu une fièvre scarlatine sans complications. Mais la jambe a continué à diminuer de longueur. L'enfant ne se sert plus de béquilles ; elle porte des souliers de forme spéciale, mais la marche est de plus en plus difficile, le talon se trouvant à 18 ou 20 cent. du sol.

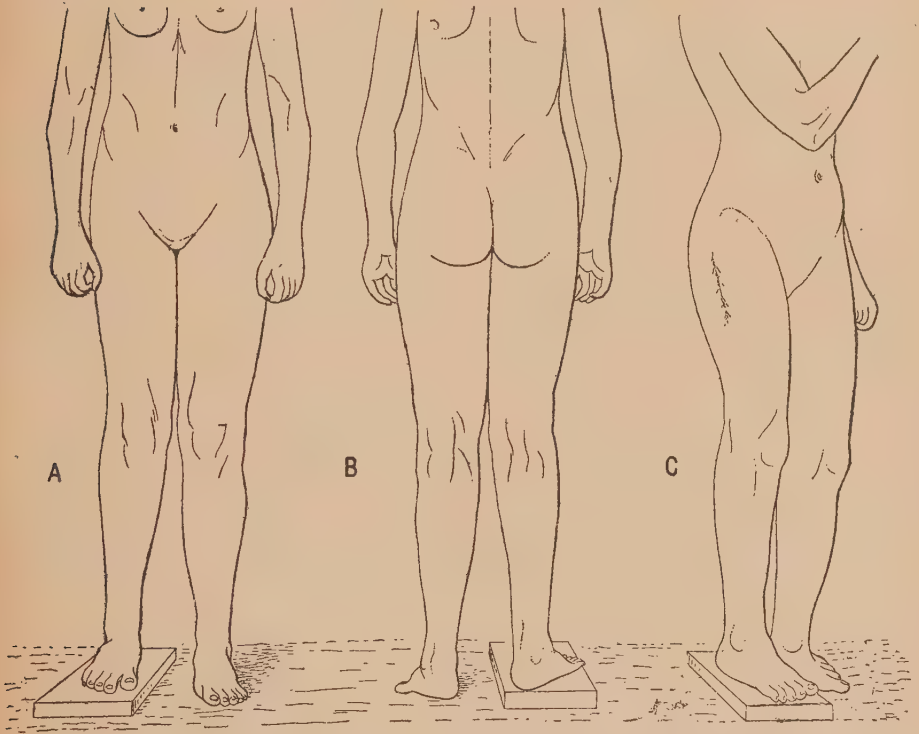
Etat actuel. — La malade entre à l'hôpital à cause de la déformation qui s'exagère et gêne de plus en plus la fonction du membre.

L'état général est satisfaisant. Dans la marche la boiterie est *extrêmement prononcée* ; la jambe droite est en adduction très forte et semble excessivement raccourcie. Il existe une ensellure lombaire considérable qu'on ne peut faire disparaître que par une forte flexion. La hanche est ankylosée en flexion, adduction et rotation interne ; quand on veut mobiliser le membre, le bassin est solidaire de la cuisse et les épines iliaques se déplacent. Les mouvements ne sont pas douloureux, la malade marche en boitant ; elle porte une chaussure orthopédique spéciale et semble hésiter à poser son pied à terre. Le membre inférieur, dans la déambulation se meut tout d'une seule pièce. La malade, enfin, ne peut commodément s'asseoir ; dans cette situation elle tient sa jambe en arrière. Descendre un escalier est pour elle particulièrement difficile..

En examinant la région de la hanche, on note que le grand trochanter fait saillie beaucoup audessous de la ligne Roser-Nélaton. Il y a une luxation, ce qui explique très bien l'adduction et le raccourcissement si considérable.

Mensurations : De l'épine iliaque antérieure et supérieure à la pointe de la malléole externe, côté gauche 82, côté droit 77, raccourcissement, 5 cm. La malade est mise, sans résultat, à l'extension continue.

OPÉRATION. Le 4 avril ostéotomie sous-trochantérienne oblique



par M. A. BROCA, suivie de l'application de l'appareil de Hennequin. Le 14 avril, on enlève les fils. La malade va très bien ; elle a un peu souffert les deux premiers jours. Elle a une ecchymose de la grande lèvre et de la partie supéro-interne de la cuisse. *Température normale*. Le 4 mai on supprime l'extension ; mais on l'applique de nouveau, la consolidation n'étant pas suffisante.

Le 4 juin l'extension est définitivement supprimée : la consolidation est parfaite et la direction de la cuisse *excellente*.

Nous avons revu l'opérée le 14 janvier 1898 : elle est bien droite, porte un soulier ordinaire, pose son pied à plat sur le sol. Elle peut marcher *longtemps* sans souffrir. La jambe se fléchit bien sur la cuisse.

La station assise est devenue possible, sans gêne, avec les deux membres inférieurs dans la position ordinaire. Lorsqu'il s'agit de ramasser un objet à terre, la jambe gauche se fléchit, la droite se porte en arrière. Pour s'agenouiller l'enfant l'enfant plie les deux genoux à la fois et s'appuie en avant. Elle marche avec une légère boîterie. Quand les deux pieds reposent à plat sur le sol la jambe gauche est légèrement fléchie.

Les épines iliaques autéro-supérieures sont à peu près sur une même ligne horizontale. Les plis inguinaux ont leur direction normale et sont bien symétriques. — Un peu de genu valgum du côté opéré.

<i>Mensurations :</i>	COTÉ GAUCHE	COTÉ DROIT	DIFFÉRENCE
De l'épine iliaque antérieure et supérieure à la malléole externe.	85	80 1/2	4 cm 1/2
Du grand trochanter à l'interligne du genou.....	42 1/2	41 1/2	1 cm.
De l'interligne du genou à la malléole ext.....	»»»	»»»	1 cm.

D'après ces mensurations le raccourcissement serait encore de 4 cm 1/2 ; mais il convient de rappeler qu'il existe du côté opéré un léger genu valgum. Nous avons pu constater que le raccourcissement véritable est de 3 cm environ. En somme les résultats fonctionnel et orthopédique sont excellents. — Nous avons joint à cette observation, trois dessins A, B, C, exécutés d'après des photographies, qui ont été faites le 14 janvier 1898.

Observation 11

(inédite)

*Coxalgie ancienne. Ankylose vicieuse de la hanche droite.
Ostéotomie sous-trochantérienne oblique*

D... Angèle, âgée de 11 ans, entre le 1^{er} avril à l'hôpital Trousseau, salle Giraldès.

Antécédents héréditaires. — Sans intérêt. — Un enfant est mort à 21 mois on ne sait de quelle maladie.

Antécédents personnels. — L'enfant est née à terme et a été élevée au biberon. Sevrage à 15 mois. A 8 mois on s'aperçut que l'enfant présentait une grosseur, à la partie supérieure de la cuisse droite. Cette grosseur est survenue, en apparence, sans douleur aucune. A deux ans elle a été soignée pendant six mois à l'hôpital de Tours.

A 5 ans l'enfant commence à marcher avec des béquilles. Depuis cette époque pas d'abcès ; la cuisse est restée complètement ankylosée.

Enfin, pendant les 3 dernières années la malade a pu marcher sans béquilles, mais difficilement et avec une chaussure orthopédique à *semelle très surélevée*. L'état général est satisfaisant.

Etat actuel. — La cuisse est ankylosée, en flexion sur le bassin à 45° environ. La malade a de l'ensellure lombaire assez prononcée. De plus, le membre est en adduction et ne peut être amené en abduction.

L'épine iliaque suit, tous les mouvements imprimés à la cuisse : l'ankylose est donc certaine.

Mensurations. — De l'épine iliaque antérieure et supérieure à la pointe de la malléole externe : à droite : 58^{cm} ; à gauche : 63^{cm}. Raccourcissement 5^{cm}.

OPÉRATION. — Le 10^e avril, M. A. Broca fait une ostéotomie oblique sous-trochantérienne.

Après les sutures, on fait un pansement un peu serré, parce que la plaie saigne encore. Dans la journée le pansement est traversé par du sang. L'interne de garde l'enlève, coupe un point de suture et tamponne à la gaze iodoformée. Nouveau pansement suivi d'application de l'appareil de Hennequin pour l'extension continue.

Les jours suivants, la malade va bien, mais elle dort peu. Elle est fort indocile, se tient toujours assise sur son lit, sans qu'on puisse arriver à la maintenir couchée. Elle passe constamment les mains sous son pansement...

Le 23 avril il y a de la tuméfaction avec chaleur et fluctuation sous la ligne de suture : cependant la température rectale n'a pas monté, pas de fièvre. Pansements humides pendant trois jours.

Le 26 avril au soir, température 39°4.

Le 27 avril, incision. Il s'écoule un liquide sanguinolent provenant sans doute de l'hémorrhagie du début. L'épanchement sanguin a été infecté : pansement humide.

Le 4 mai la malade va mieux ; on fait des pansements secs.

Le 30 mai, l'enfant quitte l'hôpital. La consolidation s'est complètement faite. Le fémur forme encore un léger angle ouvert en dehors. La plaie est cicatrisée. La marche se fait facilement.

Angèle D..., revue le 20 janvier 1898 présente les particularités suivantes : les membres sont parallèles. La jambe droite, qui était très amaigrie avant l'opération, ne présente plus qu'un léger degré d'atrophie.

Vue par devant : les pieds étant posés à plat sur le sol, la

jambe gauche est légèrement fléchie. Les épines iliaques antéro-supérieures sont presque sur un même plan horizontal. Il y a un léger abaissement de l'épine iliaque antéro-supérieure droite (8 à 10^{mm} environ). Les plis inguinaux sont symétriques, assez profondément situés. L'abdomen fait légèrement saillie en avant.

Vue par derrière : la fesse droite est aplatie, les plis fessiers peu marqués sont à peu près au même niveau. Il existe encore de l'ensellure dorso-lombaire. Scoliose légère à convexité droite.

De profil : La saillie de l'abdomen en avant et l'ensellure sont un peu plus manifestes.

Decubitus dorsal : La cuisse peut se plier sur le bassin jusqu'à l'angle droit. Pour faire disparaître l'ensellure une légère flexion de la cuisse est nécessaire.

<i>Mensurations :</i>	COTÉ DROIT	COTÉ GAUCHE	DIFFÉRENCE
De l'épine iliaque antéro-supérieure			
à la pointe de la malléole.....	63 ^{cm} 1/2	66 ^{cm}	2 ^{cm} 1/2
Longueur du fémur.....	33 ^{cm}	34 ^{cm} 1/2	1 ^{cm} 1/2
De l'interligne articulaire du genou			
à la malléole externe.....	31 ^{cm}	31 ^{cm} 1/2	1/2

L'épine iliaque droite légèrement abaissée (1 cm. environ) compense en partie le raccourcissement. Une légère boiterie persiste. Une chaussure à semelle surélevée de 1 cm. ou 1 cm. 1/2 suffirait pour rendre la marche absolument parfaite.



REMARQUES ET REFLEXIONS

Les quatre observations inédites que nous rapportons sont dues à l'obligeance de notre excellent maître M. le docteur A. Broca. Nous avons eu la bonne fortune de retrouver les quatre opérés. Nous les avons examinés nous mêmes et avec soin. Nous avons pu ainsi noter le résultat éloigné et refaire les mensurations.

Nous remarquons, tout d'abord, que sur ces quatre observations se trouvent trois coxalgiques et une fracture du fémur vicieusement consolidée avec ankylose de la hanche. Les 3 coxalgiques avaient de la flexion de l'adduction et de la rotation en dedans ; mais le malade au cal vicieux avait son membre inférieur fixé en flexion, abduction et rotation externe. Chez l'un d'entre eux, l'extension continue, tentée avant l'opération, n'avait donné aucun résultat.

L'ostéotomie oblique sous trochantérienne a permis à ces quatre malades de marcher. Le résultat orthopédique a été très satisfaisant. La correction de l'attitude vicieuse a été complète dans 2 cas, presque complète dans un autre cas. Seul F. G... a un résultat moins brillant.

L'allongement obtenu a été variable mais toujours

suffisant, (2 à 3^{cm}) ; au point de vue fonctionnel les résultats ont été les suivants :

1^{er} cas. — F. G. Bien que le résultat ne soit que passable, le malade a bénéficié de son opération. La marche est possible avec une canne.

2^{me} cas. — D. L. Résultat excellent. Pas de boiterie apparente ; seulement la démarche est restée disgracieuse.

3^e cas. — Résultat vraiment excellent. Le malade marcherait très bien avec une semelle surélevée de 2 cm. seulement.

4^e cas. — Ici le résultat est encore meilleur. La marche est facile, sans fatigue, avec une boiterie inappréciable que l'on corrigerait complètement avec une semelle surélevée de 1 cm ou 1 cm 1/2. Ajoutons que cette malade peut arriver à fléchir la cuisse sur le bassin jusqu'à l'angle droit ; c'est le seul cas où la mobilité ait été recouvrée en partie.

Remarquons aussi que les suites opératoires sont simples et que l'ostéotomie oblique sous trochantérienne est d'une parfaite innocuité. Aucun opéré n'est mort ; il n'y a pas eu de suppuration grave et la maladie n'a pas été remise en évolution. Chez la petite D... Angèle, qui pourtant a eu le meilleur résultat au point de vue de l'allongement, la plaie a été infectée accidentellement par l'enfant elle même qui était indocile ; mais cette suppuration a été de courte durée et *sans importance*. Cette malade eût aussi après son opération une hémorrhagie légère qui n'eût *aucune gravité*.

En résumé les résultats nous ont paru excellents. Pour le cas le moins favorable celui de G. F. il convient de remarquer d'une part que le moins bon résultat n'est dû

qu'à l'abduction exagérée (la déviation à corriger était l'inverse de celles qu'on rencontre d'habitude) et que d'autre part il ne *s'agissait pas d'un coxalgique*. Et d'ailleurs une autre ostéotomie aurait-elle donné un meilleur résultat ?

D'une façon générale on peut dire que l'opéré a toujours *largement bénéficié* de son opération.

Notre conclusion est donc en faveur de l'ostéotomie sous trochantérienne oblique que nous considérons comme l'opération de choix pour le traitement des ankyloses vicieuses de la hanche, consécutives à la coxalgie.



CONCLUSIONS

Nous résumerons cette étude dans les quelques propositions suivantes :

1° L'ankylose de la hanche en position vicieuse constitue une véritable infirmité, qui mérite l'attention du chirurgien et qui n'est pas au-dessus de ses ressources. Cette ankylose peut tenir à des causes diverses, parmi lesquelles la plus fréquente est, sans conteste, la coxo-tuberculose. Les attitudes vicieuses coxalgiques sont d'ailleurs les plus intéressantes, car elles présentent des indications spéciales.

2° Bien des traitements ont été proposés : la plupart sont *insuffisants ou dangereux*. — L'ostéotomie sous-trochantérienne linéaire n'assure pas un bon contact osseux et ne produit pas l'allongement du membre opéré. L'ostéotomie cunéiforme assure un bon contact des surfaces de section, mais elle exagère le raccourcissement. Quant au redressement, il nous paraît un mode de traitement inférieur, car il peut être dangereux, ne répond pas à tous les cas et ne met pas à l'abri des récidives.

3° L'ostéotomie sous-trochantérienne oblique a des avantages incontestables : elle ne présente aucun danger, assure le contact des fragments et produit l'allongement du

fémur. Les reproches qui lui ont été adressés ne nous paraissent pas justifiés ; les résultats obtenus en sont la meilleure preuve.

4° Pour obtenir un bon résultat, l'extension continue est indispensable. Elle doit être faite avec un poids considérable. Une surveillance prolongée et rigoureuse est nécessaire. On ne saurait trop insister sur ce point : de là dépend le succès.

5° Les observations que nous avons placées à la fin de ce travail, prouvent que l'ostéotomie oblique donne en pratique d'excellents résultats. Le nombre des impotents traités par ce procédé opératoire est encore restreint ; néanmoins nous sommes persuadés que l'avenir sera favorable à l'ostéotomie oblique et apportera peut-être même des simplifications utiles dans son application.

Vu :

Le Président de la Thèse,

TILLAUD.

Vu : le Doyen,
BROUARDEL

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.



INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- Agut. — Th. de Paris 1889.
- Bœckel. — Ostéotomie et Ostéoclasie. Gaz. méd. de Strasbourg 1884.
- Broca. — Revue d'orthopédie 1892 p. 40, 1893 p. 258, 1895 p. 401.
- Calot. — Revue d'orthopédie 1895 p. 109.
- Campenon. — Th. d'agrégation 1883.
- Le Dentu. — Communication au congrès de chir. de Lyon 1894.
- Hennequin et Terrier. — Rev. d'orthopédie 1892 p. 23.
- Kreis. — Th. de Paris 1897.
- Macewen. — Ostéotomie, trad. Demons 1881, Bordeaux.
- L. H. Petit. — Gaz. des Hôpitaux 16 février 1895, p. 192.
- Sainton. — Rev. d'orthopédie 1895 p. 454 et 1897 p. 267.
- Sardou. — Th. de Paris. 1891.
- Schwartz. — Rev. d'orth. 1892, p. 46.
- Simonnot. — Th. de Paris 1890.
- Sicard. — Th. de Paris 1897.
- Vinaver. — Th. de Paris 1889.

